

**Тернопільський державний економічний університет
Інститут експериментальних систем освіти**

На правах рукопису

ГІРНЯК Андрій Несторович

УДК 159.922: 37.015.3

**ПСИХОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗМІСТУ І СТРУКТУРИ
МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА
ДЛЯ СЕРЕДНЬОЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ**

Спеціальність – 19.00.07 – “Педагогічна та вікова психологія”

**Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата психологічних наук**

Науковий керівник:

Фурман Анатолій Васильович

доктор психологічних наук, професор

Тернопіль – 2007

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. СИСТЕМА ТРАДИЦІЙНОГО ПІДРУЧНИКОТВОРЕННЯ ТА ЇЇ ПСИХОЛОГО-ДИДАКТИЧНИЙ АНАЛІЗ	17
1.1. Аналіз теоретичних засад створення текстового компонента традиційних підручників	17
1.1.1. Репродуктивність та апроблемність як сутнісні характеристики текстового компонента типових підручників.....	17
1.1.2. Рівень активізації мотиваційно-сміслової сфери та пізнавальної активності учнів при їх взаємодії з текстовим компонентом традиційного підручника.....	20
1.1.3. Основні чинники, що впливають на доступність освітнього змісту традиційних підручників.....	22
1.1.4. Особливості функціонування окремих психічних процесів учня під час його взаємодії з текстовим компонентом традиційного підручника.....	27
1.1.5. Виховний потенціал традиційного підручника: можливості розвитку морально-етичної сфери учня.....	31
1.2. Проектування структури традиційних підручників та його критичний аналіз	36
1.3. Аналіз рівня функціональності позатекстового компонента традиційних підручників	47
Висновки до розділу 1	53
РОЗДІЛ 2. МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ОБ'ЄКТ ПСИХОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ	56
2.1. Концептуально-методологічні орієнтири і психологічне проектування текстового компонента модульно-розвивального підручника.....	56

2.1.1. Концептуально-методологічні орієнтири МРП.....	56
2.1.2. Текстовий компонент модульно-розвивального підручника як сутнісна складова його макроструктури	68
2.2. Позатекстовий компонент модульно-розвивального підручника: систематика, функції, параметри	89
2.3. Структура модульно-розвивального підручника як складна багато- рівнева система	122
2.3.1. Зовнішня структура модульно-розвивального підручника.....	124
2.3.2. Внутрішня структура модульно-розвивального підручника.....	136
Висновки до розділу 2	147
РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНИХ ПІДРУЧНИКІВ ЗА ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ	151
3.1. Психолого-педагогічна експертиза якості модульно-розвивального підручника	151
3.1.1. Засадничо-організаційні аспекти.....	151
3.1.2. Технологічно-процедурні аспекти експертизи рукописів експериментальних модульно-розвивальних підручників.....	154
3.2. Експериментальне дослідження ефективності модульно- розвивального підручника у процесі навчального заняття	171
3.2.1. Виявлення ефективності застосування модульно-розвиваль- ного підручника учителем та учнями	171
3.2.2. Дослідження розвивальної ефективності навчального заняття за умов застосування традиційного та інноваційного типів підручників.....	179
Висновки до розділу 3	190
ВИСНОВКИ	193
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	199
ДОДАТКИ	215

Додаток А. Психологічне обґрунтування чинників, що зумовлюють зворотний мнемонічний ефект у процесі взаємодії учня з традиційним підручником	215
Додаток Б. Модульно-розвивальний підручник як система і підсистема у сукупності своїх внутрішніх і зовнішніх зв'язків	219
Додаток В. Структура текстового компонента модульно-розвивального підручника	222
Додаток Д. Поліфункціональність вступів і лінійованої друкованої основи модульно-розвивальних підручників	223
Додаток Е. Систематика навчальних завдань модульно-розвивального підручника	225
Додаток Ж. Високий рівень читацької діяльності учнів як чинник ефективного використання модульно-розвивального підручника	235
Додаток З. Методологічна план-карта дослідження проблематики комплексної експертизи модульно-розвивального підручника	237
Додаток И. Тест для автора, видавця, експерта ефективного підручника	238
Додаток К. Зведені результати психолого-педагогічної експертизи якості модульно-розвивальних підручників	243
Додаток Л. Методи об'єктивного дослідження якості текстового, позатекстового компонентів підручника та його структури	247
Додаток М. Модульно-розвивальний підручник як центральна інтегруюча ланка навчально-книжкового комплексу	256
Додаток Н. Зведені результати ефективності навчальних занять за умов застосування традиційного та інноваційного типів підручників.....	258
Додаток П. Акти про впровадження	272

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АО – апарат орієнтування;

ЗОШ – загальноосвітня школа;

МОН – Міністерство освіти і науки;

МРП – модульно-розвивальний підручник;

МРСН – модульно-розвивальна система навчання;

ТП – традиційний підручник

ВСТУП

Актуальність теми дослідження стосується чотирьох аспектів – *соціокультурного* (входження України в Європейський науково-освітній простір, зреалізування завдань Національної доктрини розвитку освіти, конкретизація державного освітнього стандарту, підготовка молодої людини до безперервної самоосвіти), *загальноосвітнього* (перехід до МРП як нового типу підручників зумовлений новою освітньою моделлю – дванадцятирічним навчанням у ЗОШ, у якій він відіграє синтезуючу нормативно-регуляційну роль, обґрунтовуючи як базовий зміст освіти, так і цілі, завдання, форми і рівні, технології і методи, засоби і результати співдіяльності вчителя та учнів), *суто підручникотворчого* (зміна функцій сучасного підручника, комплексне оцінювання ефективності процесу його продукування, передача методичного професіоналізму авторським колективам тощо), *навчально-методичного* (програмування методики навчання і водночас джерело, зміст та інструмент оволодіння учнями освітнім змістом у вигляді взаємозалежних знань, умінь, норм і цінностей).

Стан наукової розробки проблеми. Відомі психологи і дидакти України, Росії та європейського зарубіжжя Ю.К. Бабанський, Г.О. Балл, В.Г. Бейлінсон, В.П. Беспалько, Н.М. Буринська, Г.Г. Гранік, В.В. Давидов, Г.М. Донской, І.К. Журавльов, І.Д. Зверев, Л.Я. Зоріна, Д.Д. Зуєв, Б. Карлаваріс, Л.А. Концева, Г.С. Костюк, В.В. Краєвський, О.М. Леонтєв, І.Я. Лернер, Н.О. Менчинська, Я.А. Мікк, В.М. Монахов, О.Я. Савченко, М.М. Скаткін, Т.М. Філіппова, В.А. Харитонов, Г.А. Цукерман, Н.В. Чепелева зробили вагомий внесок у становлення та розвиток теорії навчальної книжки. Зокрема, на сьогодні є підстави констатувати наявність: а) теорії шкільного підручника (Д.Д. Зуєв, В.П. Беспалько, І.Я. Лернер, В.Г. Бейлінсон, М.М. Скаткін та ін.); б) принципів проектування та номенклатури вимог до сучасного підручника

(О.Я. Савченко, Я.П. Кодлюк, Л.Я. Зоріна, І.Д. Зверев та ін.); в) психодидактичної концепції розуміння учнями навчальних текстів та організації читацької діяльності (Н.В. Чепелева, З.С. Карпенко, Г.Г. Гранік); г) моделі МРП у цілісному циклі паритетної освітньої співдіяльності наставника і наступників (А.В. Фурман, О.Є. Гуменюк, В.П. Горпинюк, В.І. Костенко).

Однак, незважаючи на великий масив досліджень у царині теорії і практики підручника нового покоління, все ж є підстави констатувати недостатнє науково-проектне розв'язання піднятої проблеми, котре передбачає, по-перше, здійснення міждисциплінарного теоретико-методологічного пошуку на якісно нових парадигмальних засадах, по-друге, уможливлення повноцінного психолого-дидактичного експериментування, у т.ч. комплексного експертного оцінювання якості авторських взірців МРП, і, по-третє, взаємозалежне збагачення науково-раціональних і проектно-практичних результатів щодо створення МРП у вітакультурному просторі інноваційної МРСН.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дослідження входить до п'ятирічного Тематичного плану науково-дослідної та інноваційно-методичної роботи Інституту експериментальних систем освіти (ІЕСО) (шифр: ІЕСО – 5.3. – П), а також є розділом загальної дослідницької теми цього інституту “Теорія і методологія інноваційних соціосистем” (номер державної реєстрації № 0102U003511).

Тема дисертаційного дослідження затверджена Радою з координації наукових досліджень у галузі педагогіки та психології АПН України (протокол № 3 від 29.03.2005 року).

Упродовж 2001–2004 років нами виконувалася науково-дослідна робота (НДР) на тему “Наукове проектування і створення розвивальних підручників для вищої школи”, що фінансувалася із коштів державного бюджету МОН України. Державний реєстраційний номер теми – 0101U002366. Індекс УДК 371.671. Шифр проекту: ІЕСО – 05 – 2001“Б”. У 2004 році завершена НДР подана в УкрІНТЕІ (державний обліковий номер 0202U000023).

З 01.01.2006 р. нами виконується держбюджетна НДР з теми “Комплексна експертиза інноваційних підручників і навчальних посібників для вищої школи” (державний реєстраційний номер 0106U000533. Індекс УДК 378 (075.8)) на основі наказу МОН України №654 від 16.11.2005 року. В обох НДР наша участь полягала у виконанні функцій наукового співробітника.

Дисертація пов’язана із Програмою прикладного дослідження “Наукове проектування та експертиза модульно-розвивальних підручників”, що виконується колективом ліцею №157 м. Києва на підставі наказу Головного управління освіти і науки м. Києва №66 від 09.03.2005 року. Автор причетний до цього прикладного дослідження у ролі наукового консультанта-координатора.

Мета дослідження – обґрунтувати на новітніх теоретико-методологічних засадах психологічного пізнання зміст і структуру МРП та перевірити його ефективність як важливого інструментального засобу паритетної розвивальної взаємодії вчителя і учня.

Об’єктом дослідження є цілісний, перманентно вдосконалюваний підручникотворчий процес, у результаті проходження всіх етапів якого з’являється підручник як психолого-педагогічна унікальність.

Предмет дослідження: психодидактичні характеристики-параметри змісту і структури МРП для середньої ЗОШ.

Гіпотеза дослідження. Завдяки психоекологічному впливу на особистість МРП оптимізує учнівську діяльність, позбавляючи передумов для виникнення стійких негативних емоцій (відчуття примусу в навчанні, страх, внутрішнє відторгнення, дистрес тощо), активізує стійкий інтерес наступників і сприяє впровадженню в освітній процес психомистецьких засобів розвивальної педагогічної взаємодії на засадах соціальної паритетності та взаємодопомоги. Крім того, МРП докорінно змінює технологію використання його як навчальної книжки вчителем та учнями. Це стосується: 1) внутрішньої переорієнтації навчально-виховного процесу з

примусового на особистісно прийнятний, творчий; 2) зміни функцій учителя, а саме перетворення керівника-авторитарника на помічника, радника, партнера вихованця; 3) переміщення у бік учня епіцентру активності у навчально-освітньому процесі; 4) діалогізації і гуманізації особистісних взаємин учасників навчально-виховного процесу, а відтак зростання рівня зовнішньої та внутрішньої свободи і відповідальності школярів.

Для досягнення мети дослідження вирішувалися такі **завдання**:

1) здійснити критичний аналіз науково-інформаційної (традиційної) системи створення підручників; провести понятійно-термінологічний аналіз логіко-змістового поля предметного теоретизування та побудувати категорійну матрицю МРП;

2) окреслити організаційно-змістові контури підручникотворення як поліпроцесу у сукупності його рівнів, етапів, чинників та умов ефективного здійснення інноваційної роботи над створенням МРП;

3) на теоретико-методологічних засадах обґрунтувати інтегральну модель МРП, що поаспектно висвітлює комплекс умов, принципів, критеріїв, параметрів, показників і засобів наукового проектування та новаторського конструювання (створення) його змісту і структури;

4) апробувати психолого-педагогічну експертизу МРП та удосконалити її з огляду на валідність і достовірність цієї роботи;

5) шляхом психолого-педагогічного експерименту за інноваційної МРСН визначити ефективність використання МРП.

Методологічною основою дослідження є запропонована А.В. Фурманом теорія модульно-розвивального навчання і, зокрема, концепція розвивального підручника, котрі, зі свого боку, ґрунтуються на вітакультурній парадигмі розвитку освіти і знаходять конкретне практичне втілення в реалізації фундаментального соціально-психологічного експерименту з МРСН. Крім того, має місце міждисциплінарність реалізованого пошуку, яка стосується теорій навчальної, педагогічної, учбової та освітньої діяльностей

(І.Я. Лернер, М.М. Скаткін, Ю.К. Бабанський, В.В. Давидов, С.Д. Максименко, Г.С. Костюк та ін.); експериментів, що ґрунтуються на діяльнісному підході до процесу навчання (С.Л. Рубінштейн, О.М. Леонтьєв, В.В. Давидов, Г.А. Цукерман та ін.); експертної діяльності у сфері підручникотворення та експертизи навчальних книжок (О.Я. Савченко, Я.А. Мікк, В.Г. Бейлінсон, Я.П. Кодлюк та ін.); пошуків у сфері герменевтики (Н.В. Чепелева, З.С. Карпенко, Е.Л. Доценко та ін.).

Методи дослідження збалансовано відібрані і поділені за психологічними критеріями комплексності і всебічності на чотири групи:

1. *Теоретичного пізнання*: аналіз психолого-дидактичних джерел; нормативний аналіз (документів профільних установ); описовий аналіз МРП (відповідність його змісту вимогам навчальної програми); порівняльний аналіз МРП (вітчизняних і закордонних, старих і нових взірців); матричний аналіз (декомпозиція) тексту МРП; методологічний аналіз підручникотворення як поліпроцесу; теоретичний синтез для обґрунтування параметрів МРП, принципів і закономірностей його створення; дедуктивне розгортання змісту дослідження; граф-метод фіксації інформації; ідеалізація проблеми і концептуалізація теми; мисленнєвий експеримент; формалізація залежностей; наукове класифікування (систематика функцій, навчальних завдань МРП); абстрагування (побудова структурно-функціональної та оргтехнологічної моделей підручникотворення); теоретична рефлексія.

2. *Науково-практичного освоєння*: психолого-дидактичне проектування структурних компонентів МРП; методичне конструювання та нормування змісту і структури МРП; кількісне обґрунтування достовірності одержаних даних; розрахунковий аналіз (визначення оптимального обсягу сторінок МРП, темпу оволодіння навчальним змістом у печатних знаках); контент-аналіз сторінок МРП та протокольних емпіричних даних; векторне моделювання та якісна інтерпретація ефективності розвивальної взаємодії у системі “вчитель – МРП – учні”.

3. *Емпіричного творення*: спостереження за використанням МРП у процесі навчального заняття; психолого-педагогічний експеримент (виявлення ефективності МРП); вивчення передового педагогічного досвіду із створення МРП та самих рукописів підручників як продуктів інноваційної діяльності; критеріальне порівняння (застосування порівняльної кругової діаграми якості МРП); рангове шкалювання (таблиця зведених результатів експертизи МРП).

4. *Експертно-діагностичного практикування*: тестування (для об'єктивної самооцінки автором власного рукопису МРП); органолептичний (аналіз сприйнятої органами відчуття інформації без застосування технічних засобів із бальним способом вираження показників якості); експертних оцінок; науково-психологічної експертизи. Крім наведених методів, *вірогідність* здобутих наукових результатів і висновків забезпечена ґрунтовністю широкої експериментальної апробації розроблених учителями-дослідниками взірців МРП.

Обґрунтування змісту і структури МРП для середньої ЗОШ здійснювалося нами у три етапи: *організаційно-аналітичний етап (2001-2002 роки)*: підбір та аналіз фахової літератури, вивчення та узагальнення досвіду створення МРП в експерименті з МРСН, окреслення концептуальних контурів майбутнього пізнання та визначення понятійно-категорійного апарату; *теоретико-проектувальний (2003-2004 роки)*: взаємозалежне розроблення теорії і методології МРП, що відіграють роль інваріантної концептуальної схеми конструювання та експертного оцінювання цих навчальних книг; *результативно-узагальнювальний етап (2005-2006 роки)*: експериментальне підтвердження ефективності МРП у системі інноваційної освітньої практики та здійснення її порівняльної характеристики з ТП. Формулювання конкретних психолого-педагогічних рекомендацій з даної проблематики.

Наукова новизна одержаних результатів. *Уперше* подається ґрунтовне визначення МРП, у якому, на відміну від ТП, не просто викладається науковий матеріал у координатах “знання – уміння”, а й моделюється вітакультурний простір навчальних предметів у чотирьох напрямках, які й

характеризують цілісний освітній цикл. Створені структурно-ієрархічна модель і категорійна матриця МРП у взаємодоповненні *удосконалюють* наукову концепцію цього типу підручника і підвищують ефективність проектування його змісту і структури.

Уперше з міждисциплінарних позицій досліджена система національного підручникотворення, що психологічно інтегрує рівні, етапи, чинники та умови ефективного здійснення інноваційної роботи над створенням підручників нового покоління. Зокрема, у контексті періодизації інноваційної діяльності висвітлені основні етапи цілісного підручникотворчого процесу: від психодидактичного обґрунтування МРП до практики його повсякденного використання як центрального компонента взаємодії у системі “учитель – МРП – учні”. На методологічному рівні аналізу також виокремлені основні суб’єкти підручникотворчого процесу і контурно окреслені сфери їхньої професійної компетентності.

У дослідженні з позиції педагогічної та вікової психології *уточнено* функції та завдання інноваційної навчальної книжки, *набули подальшого розвитку* чотири різновиди змісту та похідні принципи проектування МРП, а також *удосконалено* його науково-методологічну експертизу шляхом введення корекційних коефіцієнтів і порівняльної діаграми якості підручників.

Теоретичне значення дослідження: вперше одержали *теоретичне обґрунтування*, з одного боку, інтегральна модель підручникотворчого процесу, внаслідок чого досягнуто поелементної повноти його основних етапів та зафіксовано вичерпний перелік їх нормативних вимог, з іншого – МРП як об’єкт психолого-дидактичного пізнання, наукового проектування, новаторського конструювання, комплексної експертизи та експериментального впровадження в освітній процес. Відтак системно розроблені теорія, методологія і частково технологія психологічно доцільної побудови змісту та структури МРП як сукупності загальних ознак, параметрів, індикаторів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у створенні інноваційно-психологічного проекту МРП, що відіграє роль інваріантної технологічної схеми організації розвивальної взаємодії учителя і учня й водночас виконує функції концептуальної програми конструювання та експертного оцінювання навчальних книг для середньої ЗОШ. Практична цінність цього прикладного дослідження полягає у кількох аспектах:

1. *Оргтехнологічний* – запропонована технологія-взірець інноваційної роботи вчителів-дослідників, котра є своєрідним алгоритмом для авторів підручників у процесі практичного створення МРП. Це дає змогу підвищити проєктивність, чітку наступність і збалансованість основних етапів підручничотворення, а також уможлиблює його рефлексію як синтетичного багаторівневого процесу.

2. *Методично-рекомендаційний* – створена конкретно-психологічна технологія втілення обстоюваних концептів, параметрів та ознак, що вирішує методично-практичні завдання підручничотворення шляхом формулювання відповідних висновків і рекомендацій. Зокрема, у дисертації: а) подана систематика навчальних завдань МРП – від загальної формозмістової типології, функцій і вимог до конкретних інструкцій щодо їх проєктування; б) розмежовані і систематизовані типи графічних та ілюстративних засобів, виокремлені та обґрунтовані їх функції, окреслені психолого-дидактичні вимоги до їх проєктування і висвітлені особливості вікової диференціації останніх, а також презентовані кількісні та якісні результати їх застосування; в) розкрита суть структурування змісту МРП як моделювання системи модульно-змістових блоків тощо. Це дає змогу встановити відповідність рукопису МРП вихідним параметрам, що відрізняються варіабельністю залежно від дидактичного типу предмета і вікової ланки школи.

3. *Експертно-діагностичний* – апробована та удосконалена методика комплексного психодидактичного оцінювання якості МРП, котра дозволяє

системно визначати повноту реалізації принципів, параметрів, критеріїв та змістових ознак еталонного взірця зазначеного типу навчальної книжки.

4. *Науково-експериментальний* – емпірично визначена ефективність застосування МРП, що підтверджує вихідні положення концепції МРП і дає підстави здійснювати психолого-педагогічну апробацію цих навчальних книжок.

5. *Світоглядно-управлінський* – збагачена професійна діяльність освітянських колективів інноваційними психодидактичними засобами і відповідними технологіями навчання; підготовлена група вчителів-дослідників як професійних авторів-проектувальників підручників нового покоління.

Серед замовників нашої наукової розробки на ринку наукових, освітніх і видавничих послуг можуть бути: 1) МОН та АПН України як головні державні установи, котрі відповідають за кількість, якість та ефективність навчальних книжок для середньої ЗОШ і готують нормативні акти та адміністративні приписи щодо вдосконалення системи національного підручникотворення; обласні інститути післядипломної освіти; 2) авторські наукові колективи, а також видавництва різних форм власності, котрі потребують інноваційних технологій і методів підготовки навчальної літератури, об'єктивної експертної оцінки їх якості та можливості оптимального застосування у системі “наставник – підручник – наступник”. Оскільки дослідження має науково-прикладний характер, то його результати зацікавлять викладацькі колективи, методистів, художників-оформлювачів та окремих педагогів-практиків, які займаються інноваційною діяльністю та експериментуванням.

Дев'ятнадцять експериментальних ЗОШ не тільки апробують інноваційні програмово-методичні засоби, а й займаються їх створенням і поліграфічним виконанням. Проведена нами науково-методологічна експертиза якості тридцяти шести МРП свідчить про їх високий розвитковий потенціал і конкурентоспроможність на ринку освітніх технологій. Загалом результати дисертаційного дослідження впроваджені у практику роботи педагогічних

колективів чотирьох *експериментальних* шкіл – ліцею №157 м. Києва (акт реалізації №144 від 29.09.2006р.), різнопрофільного ліцею №1 м. Харцизька (акт реалізації №307/а від 20.10.2006р.), спеціалізованої школи №54 м. Луганська (акт реалізації №113/1 від 19.10.2006р.), експериментальної ЗОШ №10 м. Бердичева (акт реалізації №164 від 20.10.2006р.), а також трьох *контрольних* – ЗОШ №19 м. Тернополя (акт реалізації №115 від 21.09.2006р.), ЗОШ №21 м. Тернополя (акт реалізації №235 від 13.09.2006р.), ЗОШ с. Лозова Тернопільського району (акт реалізації №426 від 14.09.2006р.).

Особистий внесок здобувача. У тезах „П’яте позачергове зібрання наукової школи професора А.В. Фурмана”, написаних у співавторстві з Тімотін А.П., здобувачем окреслені групи теоретичних та емпіричних методів дослідження якості й ефективності шкільного підручника.

Апробація результатів дисертації. Основні концептуальні положення і теоретичні висновки дослідження висвітлювалися на першій і другій регіональних науково-методичних конференціях “Технологія інноваційного пошуку в системі вищої освіти” (м. Тернопіль 2002, 2005 роки); загально-академічній науковій конференції “Наукове проектування інноваційних та економічних систем національної освіти” (м. Тернопіль, 2003 р.); науково-методологічних семінарах “Модульно-розвивальна система експериментального навчання у форматі минулого і майбутнього” (м. Черкаси, 2004 р.), “Освітологія: проблема об’єкта, предмета, методу” (м. Бердичів, 2005 р.) і “Технологія проектування та експертизи модульно-розвивального підручника” (м. Київ, 2005 р.); Всеукраїнській науково-теоретичній конференції “Сучасні тенденції та перспективи розвитку освіти і науки у вищих навчальних закладах України” (м. Хмельницький, 2006 р.); щомісячних методологічних семінарах Інституту експериментальних систем освіти (2001–2006 роки); засіданнях кафедри соціальної роботи при Тернопільському державному економічному університеті (2003–2006 роки).

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 19 наукових праць, серед яких 1 у співавторстві, 4 одноосібні статті у фахових виданнях, затверджених ВАК України, 1 – брошура, 7 – повідомлень в інших виданнях, 6 – тези доповідей на конференціях.

Структура роботи. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та 13 додатків. Основний зміст дисертації викладено на 178 сторінках. У роботі подано 25 таблиць та 24 рисунки. Список використаних джерел становить 193 найменувань, з них 9 іноземною мовою.

РОЗДІЛ 1

СИСТЕМА ТРАДИЦІЙНОГО ПІДРУЧНИКОТВОРЕННЯ ТА ЇЇ ПСИХОЛОГО-ДИДАКТИЧНИЙ АНАЛІЗ

1.1. Аналіз теоретичних засад створення текстового компонента традиційних підручників

З середини минулого століття і до наших днів підручник розглядається як посібник для відтворення і закріплення здобутих учнями на уроці знань, а також як навчальна книжка для домашньої роботи. Обмежене функціональне поле використання сучасних підручників головно зумовлене класно-урочною системою організації навчання, котрій притаманні гіпертрофований епістемологізм, авторитарно-імперативна роль учителя, пояснювально-ілюстративний характер педагогічної взаємодії, переважання інформаційно-рецептивного методу і низька особистісно-сміслова результативність освітньої співдіяльності.

1.1.1. Репродуктивність та апроблемність як сутнісні характеристики текстового компонента типових підручників. Аналізований компонент зорієнтований переважно на інформаційну і відтворювальну функції, котрі реалізують традиційну модель навчання: вчитель передає знання, а учень оволодіває ними на рівні засвоєння. Тому навчальна діяльність має репродуктивно-відтворювальний характер [143; 145; 59], тобто головним завданням учня є запам'ятовування, а об'єктом його сприймання – повідомлення викладача, або ж фактологічна інформація, що поміщена у підручнику [157, с. 22; 22]. Так, молодші школярі прагнуть до дослівного відтворення матеріалу, їм, за словами П.П. Блонського, легше завчити інформацію напам'ять, ніж

здійснити її смислове відтворення. У цьому й полягає основна психологічна причина зазубрювання [134, с. 78].

Формування суто навичкового цілепокладання на першому етапі організованого навчання ґрунтується на установці дитини точно скопіювати й уважно відтворити готові взірці, котра в подальшому блокуватиме дію механізмів змістового розуміння навчального змісту, творчого ставлення до нього, самостійного пошуку та внутрішнього діалогу. Все це потребуватиме перебудови індивідуального учіння школяра при переході його з початкової школи у середню і навіть у старшу, що може викликати дистрес, дезадаптацію, самовідчуження [14, с. 51].

На переконання В.В. Давидова, «традиційна початкова школа не може підготувати багатьох своїх випускників до наступного учіння» [47, с. 6], а О.М.Леонт'єв зазначає, що «підручники, котрі подають тільки готові думки авторів, готовий стереотип мислення ... не потрібні. Більше того, вони небезпечні» [104, с. 8]. М. Монтесорі, спираючись на теорію спонтанного розвитку дитини, прийшла до заперечення активної ролі педагога у вихованні дітей: дорослі нав'язують дітям власні установки і цим гальмують їхній природний розвиток [11, с. 509]. Отож учитель є транслятором та інтерпретатором наукових знань і способів діяльності, що наповнюють зміст підручника. Як наслідок ТП розширює кругозір, але системно не збагачує ментальний досвід учня, не дає змоги реалізувати його пізнавальні інтереси і духовні потреби, не обов'язково прискорює психокультурний розвиток [173, с. 73]. До того ж критерій наукової обізнаності давно втратив вирішальне значення, головне у світі – це мистецтво вироблення нових ідей і *кпou nau*. На жаль, констатується низький рівень здатності випускників загальноосвітньої школи України застосовувати здобутий досвід і набуті знання в нових ситуаціях [169, с. 129].

Суттєвий недолік більшості підручників, за І.Я. Лернером, полягає у тому, що у них не передбачено формування засобів, інструментів засвоєння і

досягнення творчого рівня оволодіння освітнім змістом, відсутня належна соціально-психологічна свобода пошуку, переживання, дії [105, с. 21]. Сучасні підручники схожі на збірники відгадок на не загадані загадки. Читаючи їх, учні позбавлені радості відкриття – самого животворного джерела інтересу. Їм не дають змоги спочатку здогадатись, а потім довести. Крім того, вони, утримуючи абсолютизовані еталонні відповіді на всі запитання, створюють шкідливу ілюзію “повного знання”. В учнів виникає враження (від котрого пізніше дуже важко позбутися), що короткі шкільні курси – це немов концентровані згустки всього найголовнішого, що в цих науках є. Це почасти блокує активне використання додаткових чи альтернативних джерел інформації [23, с. 105, 107, 109]. Розгорнуті формулювання позбавляють учня потреби у до- чи переформулюванні одержаних знань, котре є важливим чинником повноцінного оволодіння ними [157, с. 31; 151].

Г.Г. Гранік вбачає парадоксальну ситуацію в тому, що учень не вміє робити того, що виконував у дошкільному віці – самостійно ставити запитання та шукати відповіді на них [41, с. 86]. Перебільшена увага авторів підручників на готові знання, еталонність оцінок і суджень, нормативність й одноманітність не стимулює учня до діалогу з текстом, ігнорує його діяльнісно-особисту причетність до навчального процесу. К. Манн у зв'язку з цим зазначає, що інформаційно-описовий метод викладення переважає в усіх підручниках, а в деяких з них становить 51%, тоді як проблемному відводиться всього 3% [134, с. 187]. У цьому контексті К.Д. Ушинський наголошував: «Ми любимо працю, але не любимо її *труднощів*, не усвідомлюючи, що праця без труднощів неможлива ...» [94, с. 188]; Г.С. Костюк стверджував, що «навчання сприяє розвитку мислення учнів, якщо останні навчаються, думаючи, а не просто запам'ятовують готові істини, якщо у них формується вміння думати» [94, с. 250]; Л.С. Виготський підкреслював, що «усвідомити – це певною мірою оволодіти, усвідомлення й оволодіння йдуть рука в руку» [11, с. 518].

Вочевидь, сучасна модель класно-урочної системи найкраще розвиває учнів з посередніми здібностями, надаючи їм можливість добре навчатися шляхом постійної актуалізації репродуктивних компонентів пізнавальної сфери. І навпаки, учні з високою інтелектуальністю і креативністю далеко не завжди мають змогу розкрити свій значний природний потенціал у розвитку й академічній успішності через невідповідність характеру навчання психологічній організації їхньої розумової діяльності [161, с. 26]. Тут одним із невикористаних резервів, є проблемно-модульне проектування змісту підручників нового покоління [див. 173, с. 65–79].

1.1.2. Рівень активізації мотиваційно-сміслової сфери та пізнавальної активності учнів при їх взаємодії з текстовим компонентом традиційного підручника. Сучасній моделі шкільної освіти притаманний значний дисбаланс між науково-шкільними і буттєво-особистісними інтересами школярів. Починаючи з п'ятого класу, ЗОШ переважно прагне готувати учнів як науковців. Це масово не вдається з однієї причини: інтереси науки у підлітків перебувають за межами їхньої потребо-мотиваційної сфери [176, с. 32]. Внаслідок цього виникає негативізм як захисна реакція на впливи, котрі суперечать потребам особистості. У цих випадках відмова від виконання вимоги – це своєрідний спосіб виходу із конфлікту і вивільнення від його травмуючого тиску. Негативізм посилюється при станах втоми і за певних умов може закріпитися й стати стійкою рисою характеру [11, с. 329].

Надмірні труднощі, котрі виникають у дитини під час навчання, є також одним із чинників, який призводить до руйнування учнівського інтересу. В процесі їх подолання в учня формується певне (не завжди позитивне) ставлення до навчального матеріалу, своїх можливостей в оволодінні ним, насамкінець, до школи в цілому [157, с. 45]. На жаль, його *потреба у самостійності* залишається нереалізованою. Так, працюючи з ТП, учень є пасив-

ним учасником у виборі своїх цілей, засобів, дій, а тому невмотивований, мінімально активізує свої вольові процеси. Відтак він позбавлений головного мотиву – свідомо поставленої мети, внаслідок чого втрачає “прагнення до смислу” (В.Франкл) котре, зі свого боку, породжує „екзистенційний вакуум” і може призвести до негативних наслідків [11, с. 578]. Дисгармонійне співвідношення *мотиву* до мети ситуативно затруднює розвиток *особистісного смислу*, що суб’єктивно знецінює навчальний матеріал підручника. Тож не дивно, що лише у 22⁰/₀ школярів є сформована *пізнавальна потреба* – намагання оволодіти новими знаннями. Більшість із них зорієнтована не на отримання знань, а на оцінку [115, с. 152].

Низька внутрішня вмотивованість навчання значно обмежує простір пошукової та спонтанної активності учнів, фактично нівелює значний розвивальний потенціал їхньої психічної самоактивності. Тому типовою є ситуація, коли школяр недіалогічно взаємодіє з підручником, виявляючи внутрішню пасивність у виборі способів і прийомів роботи з навчальним текстом. У підсумку навчальний процес не досягає рівня “зони його найближчого розвитку” (Л.С. Виготський) [44, с. 15], акти мислення логічно не пов’язані як із знаннями, здобутими під час навчання, так і з способами їх добування, а тому траєкторія індивідуального розвитку учня як особистості є далеко не оптимальною.

ТП, забезпечуючи розвиток в учнів репродуктивного мислення, явно блокують особистісні канали їхньої творчої активності і спонтанної самоактивності. Хоча очевидно, що привласнення досвіду дорослих – це не пасивний, а активний для дитини процес, оскільки досвід і знання не можуть бути механічно перенесені в дитячу голову. Звідси фундаментальна вимога до підручника: з його допомогою учень має стати „вчителем самого себе”. Про це саме Г.С. Костюк сказав так: «Органи чуття дитини, як і її здібності, розвиваються в дії. Те, що не приводиться в дію і не використовується, те і не розвивається» [94, с. 125; 107].

Загалом на неправомірність ототожнення природної соціальної активності дитини із споживацько-засвоювальною вказує також основоположний принцип діяльнісного підходу в психології, що сформульований С.Л. Рубінштейном: «Формуючись у діяльності, психіка, свідомість у діяльності й проявляється ... Свідомість формується і розвивається у процесі діяльності суб'єкта» [11, с. 154]. Процеси навчання і виховання не самі собою безпосередньо розвивають особу, а лише за умови їх діяльнісного формовияву, в якому справжній підручник насамперед відіграє стимульно-самоорганізаційну роль у перебігу учбової діяльності школярів.

1.1.3. Основні чинники, що впливають на доступність освітнього змісту ТП. Питання доступності змісту навчальних книг як предмет окремого обговорення не тотожне кількості текстового матеріалу та не зводиться до суб'єктивної трудності останнього, тобто не визначається лише віком і рівнем розвитку учня. Воно стало проблемою через перевантаження змісту підручників теоретичним знанням (закони, теорії, поняття тощо) порівняно з прикладними та інтегративними (системними). У результаті значна частина підручників для середньої школи втратила доступність для основної маси учнівського загалу [173, с. 73; 98]. На наш погляд ТП не відповідає вимогам значної кількості чинників як *об'єктивної складності*, так і *суб'єктивної трудності* освітнього змісту [24]. Щонайперше йдеться про такі чинники доступності, як псевдонауковість, диференційованість навчального змісту, відповідність віковим та індивідуально-типологічним особливостям учнів, оптимальний обсяг підручника і мова його написання.

Науковість навчального матеріалу повністю збережена у ТП і є чи не найбільшою їхньою перевагою. Це й не дивно, адже традиційна модель організації навчального процесу має своїм надзавданням передати підростаючому поколінню якомога більше знань, сформувати широкий кругозір, науково-ма-

теріалістичне світобачення [87, с. 96; 90]. Вона гарантує знання всього, хоча й у загальних обрисах, але методично відсіює вільнодумство, індивідуальність, отожд бо й витончену майстерність й унікальний талант. Провідна ж тенденція розвитку підручникотворення у контексті поступу світової освітньої думки полягає у відмові від інформаційно диференційованого, теоретично деталізованого типу підручника, що дзеркально відображує заплутану мережу наук у їх загальнолюдській генезі [167, с. 24; 160]. Наука не може бути самодостатньою умовою створення сучасних підручників, хоча безперечно є одним із вагомих джерел формування їх змісту [64; 73; 67; 61, с. 436]. Треба подолати догматизм, формалізм і ліквідувати сьогоднішню диспропорцію між науковістю і доступністю підручникових текстів.

Диференціація навчального матеріалу як чинник доступності певною мірою опонує вимогам відомого принципу цілісності-однаковості змісту середньої освіти. Звідси типовий недолік ТП – ігнорування відмінностей між учасниками навчального процесу, через усереднення закладеного в них навчального матеріалу [55; 72], а також нехтування регіональними та етнонаціональними особливостями. Фактично жоден із чотирьох аспектів диференціації – національний, регіональний, статевий, особистісний – не реалізується в українських підручниках належним чином. Ось чому не вдається досягти однієї із важливіших цілей ефективної освіти – розвинути індивідуальність [133, с. 77]. А це, за даними Є. Торренса, спричинює ситуацію, за якої до 30% відрахованих із школи за неуспішність становлять обдаровані діти із високим коефіцієнтом інтелекту [97, с. 106]. На жаль, сам зміст і структура підручника відповідають *віковим та індивідуальним особливостям учнів* емпірично (споглядально), а не науково обґрунтовано. Принцип Г.С. Костюка: «Для кожного віку притаманні свої особливості способів учіння і його мотивації» [94, с. 174], не втілений у життя авторами сучасних підручників. На іншому полюсі цього втілення – негативні емоції, відсутність інтересу, страх одержати погану оцінку, які приводять до втрати

особистісного смислу навчання, його культурної значущості. У цьому контексті найпоказовішим є той факт, що сьогодні складність навчального матеріалу у першому класі така сама, як двадцять років тому була у п'ятому. Отож школа продовжує глумитися над дитячим організмом, руйнувати внутрішній світ переважної більшості відкритих до життя наступників, котрі постійно перебувають у стані інформаційного, або емоційного перенапруження. Не дивно, що тільки двоє із десяти учнів молодшого і середнього шкільного віку мають позитивно сформовану Я-концепцію і стільки ж старшокласників – розвинені альтруїстичні прагнення [165, с. 8].

Оптимальний *обсяг підручника* – окрема проблема – суть якої полягає у здоланні теоретичного переобтяження змісту навчальних книг, дотриманні санітарно-гігієнічних вимог, зокрема правил мінімізації їх обсягу і ваги [46, с. 10]. Крім цього, нехтується золоте правило дидактики – за один урок навіть старшокласник не може опанувати більш як сім одиниць нової інформації, що доведено на підставі вивчення психологічних особливостей процесу сприймання [17, с. 6]. Надмірний обсяг ТП негативно впливає на мнемонічні властивості учнів, котрі найкраще запам'ятовують висвітлені події за умови, якщо останні не перевантажені фактами і деталями. До того ж некритичне та мимовільне сприйняття освітнього змісту сприяє формуванню дефектного стилю мислення, низької логічної культури [134, с. 12, 31]. Адже ефективній мислєдіяльності найбільше шкодить надлишкова інформація. Широка обізнаність людини, яка не спроможна концептуалізувати наукові знання і власний соціальний досвід, також є тільки вивіскою освіченості, гальмом на шляху її культурного розвитку [173, с. 143]. Поряд з надмірним деталізуванням змісту зустрічаються підручники, що хоч і надмірно переповнені новими термінами, все ж рамки їх текстової частини не дають змоги учням розкрити значеннєво-сміслове наповнення останніх [133, с. 219].

Мова, якою написані підручники, здебільшого є важкодоступною для учнівського сприйняття [127]. Складність, сухість, абстрактність викладу,

мовні штампи, типовий канцелярсько-бюрократичний еталон мови, словесний баласт та велика кількість лексичних неточностей, пов'язаних з неадекватним використанням термінів – характерні недоліки багатьох навчальних книг. Не сприяє сформованості понять у свідомості учнів і пропедевтичне введення наукових термінів, котре породжує в них верхоглядність [63, с. 28; 147; 51; 132, с. 10] і не має нічого спільного з «високою науковістю» змісту. Тому привласнення кожним наступником освітнього змісту відбувається зазвичай опосередковано, головню з допомогою вчителя, який розкодує та інтерпретує цей зміст. Малозрозумілі терміни на сторінках підручника, за Г.С. Костюком, також не приносять користі: «Якщо учень не усвідомлює поставленого перед ним питання, або підмінює його якимсь іншим питанням, то і процеси його мислення або не приводяться в дію, або йдуть не в тому напрямку, в якому потрібно» [94, с. 256]. Відтак підручник, що написаний поганою мовою, яким цінним не був би його зміст, неминуче сприяє розповсюдженню і закріпленню небажаних навичків мовлення, а останні створюють передумови для розповсюдження і закріплення негативних стереотипів мислення. Загалом учні не готові сприймати складний синтаксис, незвичні морфологічні форми, далеку від них лексику [134, с. 26]. Зокрема лексично некоммунікбельні ситуації не тільки приводять до безпосередніх інформаційних втрат (нерозуміння окремих ділянок тексту), а й виховують стійку звичку до наближеного засвоєння змісту повідомлення [41, с. 13].

У методиках викладання більшості шкільних предметів не розкривається психічний механізм добування знань, умінь, норм, цінностей, на основі котрого і вибудовується конкретна психодидактична актуалізація тексту і від якого залежать вимоги до самого освітнього змісту [114]. А тому сьгоднішні підручники нагадують тематичні тексти, або монографії з певної галузі знань, що не стимулюють учня до активного діалогу, не актуалізують його особистісний досвід і саморозвиток [53, с. 5]. Як наслідок – не забезпечується безумовна посильність вимог, як визначальна передумова позитивної моти-

вації навчання [56]. З іншого боку, відомо, що між доступністю текстового компонента підручників та навчальною успішністю школярів існує статистично значущий зв'язок. Так, за даними Я.А. Мікка, коефіцієнт кореляції між ними становить 0,91. А це означає, що трудність (складність) ТП може бути однією з причин учнівської неуспішності у 80% випадків [109, с. 107].

Постійне перевантаження учнів надмірним обсягом теоретичного матеріалу, застосування методів прямого педагогічного тиску (попередження, покарання, контроль, залякування наслідками тощо) та страх перед недосяжно високою оцінкою пригнічують їх і спричинюють виникнення хронічних стресових ситуацій. Підтвердженням цієї тези є результати медичного огляду школярів у 1998 році: в 90% випускників наявні психічні та фізичні відхилення від норми. Інші дані вказують, що з 1945 по 1998 рік навантаження з лінгвістичних предметів зросло на 49%, з математики – на 62% [123]. За цих умов не забезпечується задоволення потреб вищої внутрішньої організації (за А. Маслоу) – потреби у самоствердженні (англ. *self-affirmation*), тобто у прагненні людини до високої оцінки та самооцінки своєї особистості [11, с. 487]. Відсутність упевненості у своїх силах породжує гіпертрофоване почуття напруження і фрустраційні стани неповноцінності, пасивності, залежності тощо. Вони ж виявляються у фізичних відчуттях (скутість, стриманість) та на рівні емоційних реакцій. Учень намагається захистити себе від загрози, природа якої ним не усвідомлена [35, с. 132; 97, с. 117]. Саме так проявляється деконтекстуалізація (англ. *decontextualization*) – один із захисних механізмів, який допомагає школяреві уникати ситуацій та об'єктів, що в минулому досвіді викликали неприємні переживання; таку поведінку ще називають “униканням” (*avoidance*) [11, с. 126].

Згадані недоліки переважно є наслідком дисонансу між теорією ТП і концепцією самоспричинення (англ. *self-determination theory*). Остання, зокрема, стверджує: «Якщо із самого дитинства умови існування дитини сприяють наданню їй свободи вибору активності та задоволення інтересів,

презентують широкий діапазон можливостей без накладання зайвих обмежень, то все це забезпечує те, що дитина, а в подальшому і дорослий, стає здоровою і повноцінною особистістю. Підміна вибору самої людини вимогами із зовні – одна із причин виникнення психічних порушень» [11, с. 483]. Крім того, відомо, що стани депресії і тривожності пов'язані з пасивно-та активно-оборонною поведінкою і знаходяться у взаємопригнічувальних відносинах з механізмами *дослідницької поведінки*, котра спрямована на одержання нової інформації [11, с. 212]. Звідси зрозуміло, чому учні, які знаходяться у напруженому стані, намагаються дотримуватися репродуктивної діяльності, прагнуть приховати свої творчі здібності. І не дивно, адже ТП мінімально активізує самоактивність школярів, переважно зорієнтований на незначний сегмент їхнього психічного життя (сприймання, знання, уміння, пам'ять) і практично нівелює роль емоцій, фантазії, інтересів, а також мало уваги приділяє розвитку їх морально-етичної сфери. Постійна боротьба зазначених компонентів за умов тієї чи іншої їх невідповідності породжує численні внутрішньо-особистісні конфлікти учнів (розлади цілепокладання, неврози, почуття провини, комплекс неповноцінності тощо) [45, с. 10, 12].

1.1.4. Особливості функціонування окремих психічних процесів учня під час його взаємодії з текстовим компонентом ТП. Сьогодні підручник для школярів – швидше перешкода, котру потрібно здолати, ніж джерело радості пізнання. Його текстова частина переважно викликає у дітей байдужість, нудьгу, втому та роздратування [124, с. 120]. Відома традиція протиставлення логічно-раціонального образно-емоційному перешкоджає реалізації експресивної функції підручника, що негативно позначається на розвитку емоційної сфери та пізнавальних інтересів учнів [136, с. 22; 33; 2, с. 21]. Але добре запам'ятовується лише та інформація, що раціонально осмислена й емоційно освоєна ними.

Автори ТП, нехтуючи конструктивним потенціалом емоційної сфери як складовою повноцінного розвитку особистості, вже у початковій школі формують переважно негативну спрямованість установки на навчальну діяльність загалом. Неповний обсяг сформованих установок – результат відсутності інтелектуального або мотиваційного компонента, оскільки емоційний присутній в установках завжди [140, с. 261, 38], скажімо, в роботі з ТП визначальними є астенічні емоції, або стан фрустрації (від лат. *frustratio* – обман, марне сподівання) [11, с. 529, 580]. Так, М.В. Матюхіна стверджує, що тільки досягнення успіху в навчанні сприяє підвищенню рівня пошукової пізнавальної активності школярів [157, с. 49].

Текстовий компонент аналізованого типу підручника, хоч і розрахований здебільшого на запам'ятовування інформації, все ж не відповідає психологічним особливостям перебігу мнемонічних процесів. Дослідження А.О. Смірнова і П.І. Зінченка показали, що передчасне переважання в учнів мнемонічної установки може погіршувати розуміння навчального матеріалу, що підлягає запам'ятовуванню [94, с. 257]. Більше того, здійснений нами аналіз доводить, що мета ТП – зафіксувати у пам'яті учнів якнайбільший обсяг змісту дидактичного матеріалу [157, с. 19] – не лише негативно впливає на усвідомлення учнями освітнього змісту, а й спричинює виникнення зворотного ефекту (рис. 1.1). Створена нами модель взаємопов'язує основні чинники, що впливають на протікання процесів пам'яті учнів у процесі використання ними типових навчальних книжок. Їх психологічне обґрунтування подане у додатку А, а також висвітлене в окремій публікації [див. 32]. Комплексний вплив окреслених чинників активує низку мнемонічних ефектів, котрі, на відміну від втоми, є активними психічними процесами спричиненими дією специфічних гальмівних механізмів. Завдяки їм відбувається передчасне згасання слідів, втрата ключів та інші негативні наслідки, що мають місце як у короткостроковій пам'яті учнів, так і в довгостроковій.

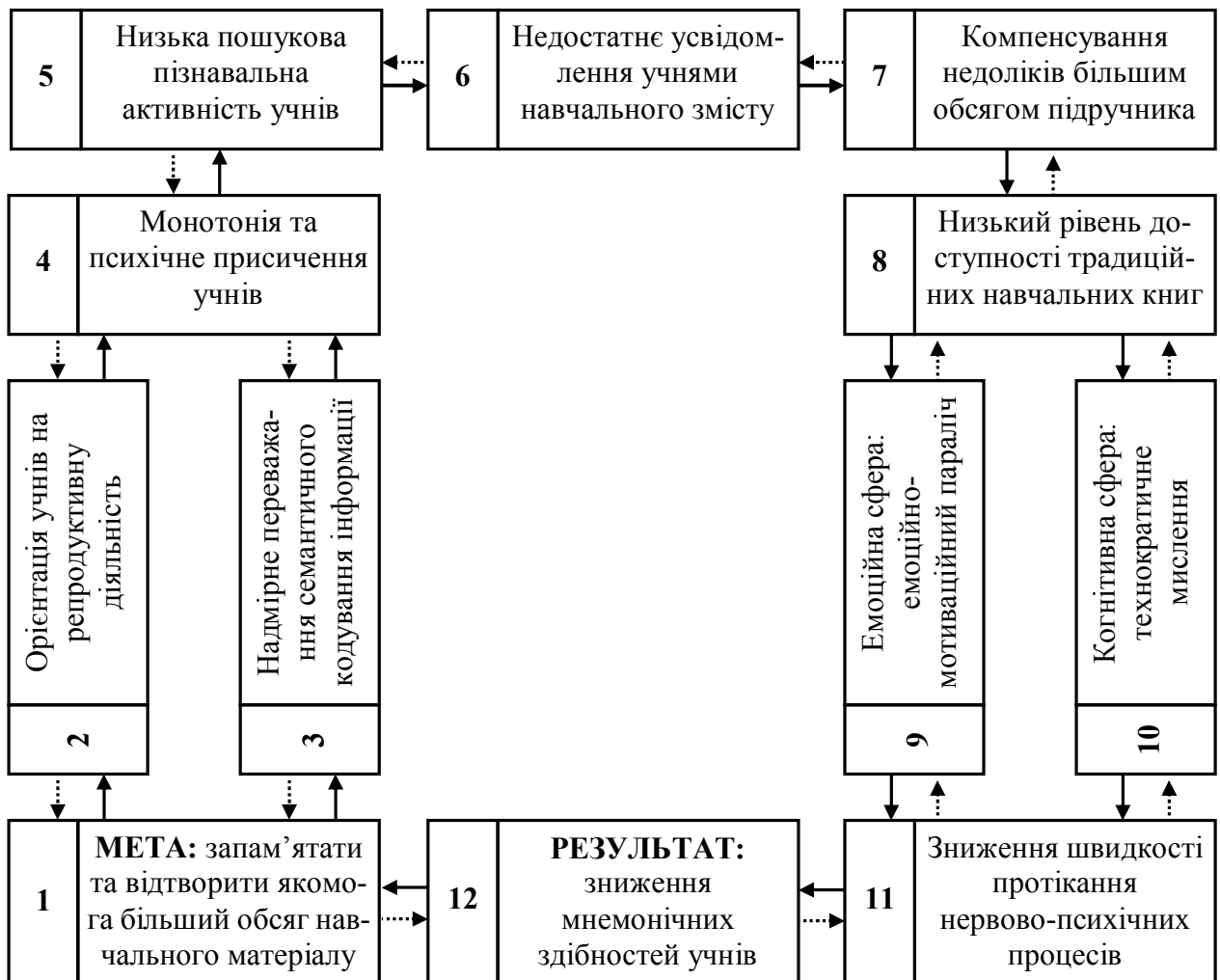


Рис. 1.1. Чинники, що зумовлюють зворотний мнемонічний ефект у процесі взаємодії учня з традиційним підручником

Одновекторна орієнтація ТП на мнемонічну сферу та репродуктивну діяльність учнів цілковито нівелює *мисленнєві процеси* останніх. «Розвиток здатності мислити, – писав Е.В. Ільєнков, – і процес формального засвоєння знань, передбачених програмами, – два процеси, котрі аж ніяк не співпадають автоматично, хоча і неможливі один без одного» [73, с. 3]. У контексті цього висновку ТП і система ведення шкільної справи загалом за змістом і структурою організовані так, що оволодіння вітакультурним досвідом відбувається головним чином за рахунок логічних можливостей. Проте за логічне, аналітичне мислення, як відомо, відповідає тільки ліва півкуля людського мозку. Тому класно-урочна система навчання характеризується розвитковою

однобічністю, що не дає змоги реалізувати весь потенціал людини як суб'єкта, особистості, індивідуальності та універсума [110; 149; 1].

Д.Д. Зуєв з цього приводу пише, що процес мислення – це глибоко індивідуальне явище, а в даному випадку всі вихованці підпадають під однакові нормативні рамки, єдиний шаблон, незважаючи на те, яка з півкуль головного мозку у них домінує. У такий спосіб шкільний підручник здійснює своєрідне насилля над тими, в кого більше розвинуте образне мислення. Мало користі приносить він і тим, кому притаманне “лівопівкулеве мислення”, оскільки гіперрозвиток їхнього логічного апарату відбувається однобоко, шляхом майже повного пригнічення образної складової здібностей. Саме мінімальне залучення останньої, яке, крім того, у ТП характеризується непланованістю, ситуативністю і випадковістю, не дає змоги оптимізувати системну роботу мозку, котра можлива лише за умови максимальної активізації резервів його обох півкуль. Тому згадане розмежування неправомірне і штучне, сутнісно суперечить мислиннєвій природі людини [73; 149; 41, с. 130].

Повне переважання логічного, аналітичного мислення спричинило появу нового поняття – *технократичне мислення* (англ. *technocratic thinking*). Це світогляд або менталітет, атрибутивними рисами якого є примат засобу над метою, мети над смислом і загальнолюдськими інтересами, смислу над буттям і реаліями сучасного світу, техніки (у т.ч. психотехніки) над людиною та її цінностями. Таке мислення існує реально і відіграє не останню роль у виникненні багатьох проблем сучасності [11, с. 548]. Зокрема, В.П. Зінченко пише: «Технократичне мислення переслідує досягнення ідеї, вирваної з повноцінного життєвого контексту. ... це Свідомість, якій не властиві Розум, Рефлексія, Любов до життя, в усіх її проявах» [65, с. 38]. А Л.С. Виготський стверджує: «Як тільки ми відірвали мислення від життя, від динаміки і потреб, позбавили його всякої дієвості, ми закрили собі усі шляхи до виявлення і пояснення властивостей та головного призначення мислення» [11, с. 518].

Отож суттєвою особливістю цього різновиду мислення є погляд на людину як на програмований компонент системи, що підлягає навчанню, тобто як на об'єкт різноманітних маніпуляцій, а не як особистість, для якої характерна не тільки самодіяльність, а й свобода простору можливих дій. Водночас відомо, що аналізоване мислення ґрунтується на здатності до *конвергентного мислення*, яка виявляється в задачах, що потребують однозначного розв'язання з допомогою засвоєних алгоритмів; вона протиставляється спроможності до *дивергентного мислення* (здатність продукувати численні оригінальні та нестандартні рішення) як основи *креативності* [11, с. 204].

Отже, традиційний підхід до відбору і викладу навчального матеріалу, а також до його обробки вимагає від учнів оцінювально-емпіричного, або репродуктивного мислення. На сьогодні ж головне знайти такі методи і форми обробки цього матеріалу, які б розвивали критичне, діалектичне мислення. Звісно, що й нині в окремих наступників формуються елементи діалектичного, теоретичного чи системно-діяльнісного мислення. Проте цей процес протікає стихійно й охоплює незначний сегмент школярів [20, с. 194; 144].

1.1.5. Виховний потенціал ТП: можливості розвитку морально-етичної сфери учня. У традиційному підручникотворенні офіційно проголошується принцип всебічного розвитку особи, проте насправді має місце протиприродне розмежування навчального, виховного й освітнього процесів. Йдеться про інтелектуалізм (англ. *intellectualizm*) – концепцію, що перебільшує роль пізнавальних процесів (*інтелекту*) на противагу *почуттям, волі*; педагогічний інтелектуалізм обстоює домінування навчання над вихованням [11, с. 204]. І хоча, за І.Я. Лернером, у підручнику мають закладатися основи соціального досвіду – знання, способи діяльності, досвід творчого діяння та емоційно-ціннісних ставлень особистості до світу, все ж останні два компо-

ненти мало розроблені і стихійно присутні в навчальних книжках [133, с. 7; 57; 21; 36]. Тому всіма підтримується анахронічна думка, що підручник здійснює виховний вплив у цілому, на противагу його окремим сторінкам чи структурним елементам, що не зовсім відповідає реальному стану справ.

Гіпертрофований розвиток пізнавальної сфери, всупереч неповному емоційному, етичному й духовному становленню особистості, деформує ціннісні орієнтації дітей і молоді. Показовими у цьому контексті є фактологічні результати досліджень, проведених Г.А. Цукерман, за якими в учнів з високою пошуковою активністю та найвищою успішністю (група А) присутня найнижча особистісна спрямованість на спілкування і людське ставлення – 12,1 %. Примітно, що цей показник кількісно непомірно менший не лише порівняно з групою Б (середня активність та успішність) – 27,4 %, а й з групою В – 18,8 %, у котрій знаходились учні з низькою пошуковою активністю та навчальними досягненнями. Водночас у групах А і Б самооцінка розумового потенціалу виявилась однією із найвищих у самооцінковому профілі дитини, тоді як інші свої чесноти (доброді, чесність, сміливість, краса тощо) діти оцінювали нижче. У групі В результати протилежні. Крім того, негативні емоційні оцінки шкільного життя більш властиві для учнів з високою навчальною успішністю [179, с. 51–53].

Причини такого низького рівня *соціальної адаптації* школярів, котра, як відомо, здійснюється шляхом привласнення *норм і цінностей* даного суспільства [11, с. 20], нами вбачаються у наступному:

По-перше, за неправильної організації навчально-виховної діяльності школярів *мотиви*, пов'язані з прагненням до особистого успіху, можуть стати серйозною перешкодою у формуванні моральних переконань [19, с. 34], тоді як добре опановані знання є підґрунтям переконань і здійснення відповідних їм вчинків. Водночас може мати місце невідповідність між теоретичним знанням принципів і норм поведінки у суспільстві та невиконанням їх у буденній практиці життя [132, с. 206]. Саме у «доборі і вихованні люд-

ських потреб» А.С. Макаренко вбачав сутнісний зміст виховної роботи [94, с. 179]. ТП, на жаль, не забезпечує усіма своїми змістовими і процесуальними засобами становлення в учнів особистісного досвіду емоційно-ціннісних ставлень. Тому, коли йдеться про делегування учням такого досвіду ставлень, то мається на увазі щонайперше створення умов для його появи [133, с. 121].

По-друге, поняття „зона найближчого розвитку” (ЗНР), що є визначальним у відборі і структуруванні навчального змісту ТП, однаково добре описує і розвивальне навчання дитини у школі, і її ефективне аморальне навчання дорослими злочинцями на вулиці. У цьому розумінні поняття ЗНР не пов’язане з мораллю [11, с. 417]. Відтак для процесу прийняття учнями суспільних норм і цінностей швидше властивий конформізм (від лат. *conformis* – *пристосуванство*), ніж виховання. Натомість ідентифікація чи інтерналізація, котра супроводжується справді глибоким прийняттям норм і цінностей, відбуваються лише частково [48, с. 103, 104]. То ж не дивно, що внаслідок подібного „виховного впливу” ТП розгортається інтродекція (англ. *introjection*) – привласнення учнем зовнішніх норм, правил, установок, за якого не відбувається їхнє справжнє усвідомлення і прийняття. Ставлення до таких норм і цінностей – некритичне і, у випадку зміни зовнішньої ситуації, особа спрямовує свою енергію на підтримання і захист неадекватних інтродективів, а не на їхню заміну. Ще один наслідок інтродекції – нездатність учня розрізнити те, що він насправді відчуває, а що хочуть інші, щоб він відчував. У кожної людини є тривалий досвід інтродекціювання, котре за традиційної системи навчання відіграє роль окремого способу виховання [11, с. 208].

По-третє, методологічною помилкою, властивою вітчизняній психолого-педагогічній традиції, є прагнення „вирвати” виховний процес з реальної картини психосоціальної взаємодії, а звідси механістичне тлумачення виховання як педагогічного впливу і навіть психологічного тиску, навіювання чи повчання особистості [162, с. 3; 112; 91]. Виховний вплив ТП зводиться до

повідомлення основних норм поведінки. Вони технологічно не забезпечують належне взаємодоповнення зовнішніх і внутрішніх умов-чинників психокультурного зростання учнів, самоорганізацію та саморозвиток індивідуального Я людини.

По-четверте, необхідно враховувати те, що учбова діяльність – провідна лише в молодшому шкільному віці, а для решти вікових категорій властиві інші типи діяльностей (наприклад, у підлітків це інтимно-особистісне спілкування), в котрих основне значення для психічного розвитку може мати виховання [60, с. 24]. Так, у юнацькому і ранньодорослому віці провідною є освітня діяльність, оскільки посідає основоположне місце у формуванні нових психічних процесів і властивостей культурної особи (демократичність, гуманність, толерантність, емпатійність, рефлексивність тощо) [175, с. 127].

По-п'яте, підручник насамперед має бути спрямований на формування особистості учня, а визначальним її ядром, як відомо, є світогляд. Ось чому вироблення останнього – це найголовніше освітньо-виховне його завдання [133, с. 63]. Світогляд особистості (англ. *view of world*, нім. *Weltanschauung*) не трансліюється і не привласнюється в готовому вигляді, а збагачується особистістю з допомогою свого теоретичного мислення і рефлексії. Тому світоглядом не можна назвати некритично здобуті стереотипи масової свідомості, дорефлексивний „життєвий світ” (Е. Гуссерль), „життєвий стиль” (за А. Адлером), а також ті явища, котрі Е. Фромм описував як „ірраціональну віру” та „авторитарну совість” [11, с. 294]. ТП нехтує і цим важливим компонентом індивідуального світу учня.

По-шосте, у ТП не завжди надається перевага національним ідеям та ідеалам, культурним здобуткам українства, мало розвиваються моральні та естетичні почуття. В типових навчальних книжках не достатньо уваги надається розвитку емоцій, не кажучи про їхній продукт – почуття. Відтак нехтується той факт, що головною рисою українського менталітету є індивідуа-

лізм, який має інтравертований характер з переважанням емоційно-почуттєвого переживання над холодною розсудливістю [164; 15; 125; 88].

Внаслідок комплексної дії аналізованих недоліків ТП психосоціальний розвиток школяра фактично підміняється формуванням технократичного мислення, для котрого послаблені моральність, совість, людські переживання, чесність. І це підтверджує руйнівна сила інтелекту. На противагу їй Тейяр де Шарден і В.І. Вернадський говорили про ноосферу, сферу розуму чи психосферу [11, с. 548].

Відтак, теорія ТП не відповідає на численні запитання життєдіяльності школи як соціально-культурної організації, оскільки вона характеризується інтелектофобством, себто враховує тільки переваги ґрунтового привласнення узагальнених способів дії у сфері наукових понять, що виключає із прямого продукту учіння не тільки норми і цінності, а й ідеалізує дослідницьку працю вченого як еталон для наслідування. За цих умов повністю нівелюється духовність наступників, яка, за Л.С. Виготським, є умовою руху до вершинної психології, котра визначає не глибини, а вершини розвитку особистості [11, с. 149].

Отже, коефіцієнт корисної дії існуючої моделі навчання у аспекті реалізації розумового потенціалу школярів є далеким від оптимального. І понині відбору до навчальних програм і підручників підлягає науковий матеріал одноплщинного характеру, де основними координатами є знання й уміння (навички). Основи наук, що майже стовідсотково становлять зміст шкільної освіти, не пройшли належної психодидактичної апробації соціокультурним і етноментальним досвідом [162]. Тому закономірним є внутрішнє відторгнення школярем нав'язаних йому навчанням абстрактно-формальних схем, про що переконливо свідчить його незначна соціально-психологічна роль – виконавця вимог і порад учителя, підручника. До того ж відсутні чіткі психодидактичні критерії відбору освітнього змісту до відповідних розділів і тем навчальної літератури. Ці та інші негативні аспекти ТП

зазвичай взаємозумовлені так, що утворюють замкнені кола. Вони онтологічно мають ієрархічну будову та об'єднані в систему, що завжди якісно більша чи досконаліша від суми своїх елементів. Звідси, власне, й походить низький розвитковий потенціал ТП.

1.2. Проектування структури традиційних підручників та його критичний аналіз

Сьогодні автори підручників в основному турбуються про їх зміст, мало звертаючи увагу на структуру, котра є визначальною у виборі форм подачі матеріалу, а відтак цілісного його сприйняття наступниками [136, с. 13; 70]. Структура ТП спрощено типова, статична, малокомпонентна і мінімально стимулює пошуково-діалогічну взаємодію читача з текстом. Це пов'язано із потребою якомога повніше викласти наукові знання, а не з тим, які способи оперування ними є найкращими для учнів певного віку та як саме їх можна соціально адаптувати [173, с. 13, 74; 119; 39]. Крім того, структура підручника відображає наявну в традиційній освітній системі спрощену модель навчання: пред'явлення інформації, її поверхове опрацювання і відтворення учнями, закріплення засвоєного та контрольне опитування. Така модель навчання, звичайно, не може забезпечити високих якісних показників [105, с. 24], тому що є віддзеркаленням бігевіористичної теорії, для котрої характерна аналогічна технологія учіння: стимул – реакція – часовий інтервал – підкріплення [140, с. 439; 11, с. 61].

Оволодіння системою знань вимагає формування в учнів відповідних систем дій та операцій, оптимальної їх структури. Якщо ця структура збіднюється (зводиться, наприклад, до запам'ятовування і відтворення словесних формулювань), то знання належним чином не привласнюються і лише локально сприяють розвитку учнів. За Г.С. Костюком, за одного й того

самого змісту навчання вирішальним стає його метод, який визначає способи і характер дій учнів з навчальним матеріалом. Від методу навчання залежить те, якою мірою воно сприяє розвитку учнів [94, с. 173].

Аналіз *збідненої структури* ґрунтується на факті, що підручники, як і раніше, залишаються монологічними і нерідко монотонними [100, с. 3]. За цих умов повністю ігнорується принцип динамічності, а це, зі свого боку, є одним із чинників монотонії (від грецького *monos* – один, єдиний + *tonos* – напруження) – функціонального стану особи, котрий характеризується зниженням загального рівня активації, втратою свідомого контролю за виконанням дій, погіршенням уваги і короткострокового запам'ятовування, переважанням стереотипних дій, суб'єктивними відчуттями нудьги, сонливості, в'ялості, апатії, втратою інтересу до роботи. Цей стан долається періодичним задіянням компенсаторних механізмів унаслідок витрачання додаткових вольових зусиль [11, с. 305].

У дітей молодшого шкільного віку ще мало розвинуті вольові процеси, нестійка увага, тому їм важко довго зосереджувати свої зусилля на одному виді діяльності. Їхня нервова система ще “не загартована”, центри кори головного мозку швидко стомлюються й не витримують непомірного напруження [19, с. 38]. Крім того, одноманітна структура підручника може спричинити в учнів психічне перенасичення (нім. *Psychische Sattigung*). Цей стан проявляється у несвідомому варіюванні способів виконання, втраті інтересу до роботи (навіть до повної відмови від неї), почутті відрази тощо, а в крайніх випадках – навіть в афективних зривах [11, с. 424]. Причиною цього є одна із хибних вимог структурування змісту ТП, за якої жорстко забезпечується академічна чіткість і гранична формалізація навчального матеріалу, тоді як введення „слів автора” і афористичних реплік дозволяється лише за винятком [132, с. 111]. У цьому разі авторами не дотримуються вимоги принципу емоційності. Крім того, зазначені психологічні стани, котрі багато в чому спричинені збідненою структурою підручника, можуть супроводжува-

тися негативними мнемонічними ефектами. Так, ефект Раншбурга (англ. *Ranschburg effect*), виявляється у важкому відтворенні і впізнаванні внаслідок збільшення схожості матеріалу, що підлягає заучуванню [11, с. 465].

Якщо у Західній Європі відійшли від традиційної моделі підручника і пішли шляхом створення „робочої книги”, то в нашій країні віддали перевагу консервації усталеної мовно-репродуктивної моделі підручника з величезним обсягом фактологічного матеріалу [54; 177; 118; 185–193], що аж ніяк не сприяє самостійній роботі учнів. Отож, нівелювання *проблемно-діалогічного підходу* у процесі структурування підручника значно знижує пізнавальну активність учнів. На жаль, досі жива давня традиція наповнювати підручник визначеннями. Автори підручників прагнуть сформулювати визначення так, щоб воно відображало усі сутнісні сторони явища чи предмета пізнання (так зване “вичерпне” визначення). Відтак з’являються вкрай категоричні за стилем, часто доволі громіздкі та важкі для сприймання формулювання. Кожне з подібних визначень уже своєю побудовою претендує на роль *абсолютної істини*. Все тут ніби то враховано і зважено, все обґрунтовано: читайте, вникайте, запам’ятовуйте, причому раз і назавжди. Категоричність виявляється як у зловживанні формальними визначеннями, так і у фетишизації тих чи інших моделей і теорій, а також у положеннях, висновках, що не допускають учнівських сумнівів [136, с. 187, 188, 192; 81].

Парадоксально, але підручник інколи не стільки розкриває, скільки заплутує *логіку* народження думки, пропонуючи освоювати логіку викладення, а не відкриття [135, с. 65]. Це підсилюється непереконливою для учнів аргументацією автора. Тим більше, що автори ТП нерідко зловживають словами «легко довести», «очевидно» там, де цієї очевидності для школярів немає. За цих обставин, в останніх наявна недостатня кількість логічних переходів у мисленнєвому ланцюжку. Формування ж структурно-логічних зв’язків у їхній свідомості лише на підґрунті фактологічного матеріалу не відбувається. Тому в діючих підручниках змістово-наслідкові зв’язки розкри-

ті найбільш слабко [70; 66], й не завжди реалізуються дуже важливі вимоги дидактичних принципів логічності та наступності. Водночас саме логічні прорахунки при багаторазовому повторенні сприяють закріпленню у свідомості юної особи своєрідних дефектних стереотипів мислення, котрі пізніше можуть відтворюватися у різних ситуаціях і на різному предметному матеріалі [134, с. 40].

Від реалізації вимог принципів логічності і наступності залежить повнота виконання *систематизаційної функції* підручника. Однак нерідко навчальний матеріал „зависає у повітрі” окремими обривками замість того, щоб постати перед школярами єдиним курсом, що пронизаний мережею “логічної арматури”. Прикметно, але зв’язки між фактами інколи важливіші за самі факти, тому що надають останнім змісту і значення [23, с. 111; 69]. О.О. Леонт’єв у зв’язку з цим підкреслює: «Ми вчимо нашого учня так, як начебто його голова влаштована за зразком додатка до шкільного атестата зрілості – розподілена на окремі графи або клітинки. ... у сьогodнішній школі, предмет пріоритетний стосовно змісту освіти в цілому» [97, с. 24].

Однак суми розрізнених знань ще недостатньо для повноцінної освіченості людини. На жаль, у ТП закони і закономірності відіграють роль не засобу систематизації, впорядкування знань про природу чи людину, а правил, які слід завчити [74]. З цього приводу Г.С. Костюк зазначає: «Навчання, яке не передбачає системної організації знань і лише спричиняє до перевантаження пам’яті учнів численними розрізненими фактами, мало сприяє розвитку» [94, с. 173]. Психолог Д.М. Дубовіс-Арановська встановила, що лише 15% школярів володіють умінням складати план [41, с. 164]. І це тоді, коли, за П. Каптеревим, систематизація знань дає дітям задоволення більше, ніж смачна їжа, пестоші, відпочинок, що пояснюється так: вона їм потрібна для поступального формування свідомості, у т. ч. щоб активно розвивати інтелект і його фундаментальні структури. Вчений зауважує, що «впорядкування структур свідомості можна порівняти із процесом кристалізації, для якого потрібний

початковий “кристалик” – основа створення структури, системи. Найактивніше це відбувається до 12-14 років. Не гуманно в цей час давати учням аморфні знання. ... Якщо протримати молодий розум до 12 років у полі протонауки, то потім пізно буде шукати “обдарованих” дітей ...» [74, с. 64].

Системно організований освітній зміст не тільки привабливіший, чіткіший, а й дає змогу значно мінімізувати *обсяг* підручника. На сьогодні немає вдалого трактування того, що таке навчальна тема. В різних предметах на одну тему може бути відведено від 1-2 до 38-42 годин [114, с. 23]. За М.І. Скаткіним, ТП перевантажені описовим матеріалом, зайвими подробицями, знання котрих необхідні спеціалістові, але зовсім недоречні для цілей загальної освіти [132, с. 24]. Крім психодидактичних вад, надмірний обсяг підручника суперечить гігієнічним вимогам щодо його розмірів та ваги. Це найбільше стосується тих навчальних курсів, з яких підручники розраховані на кілька років. Однак останнім часом характерною є тенденція до зменшення розмірів тексту, а інформація на сторінках підручника подається більш концентровано. Тексти набувають при цьому форми довідників, а не навчальних книг. У них значно обмежуються роз’яснення, конкретизація, зовнішнє мотивування, що в сукупності негативно позначається на доступності та емоційності навчального змісту [134, с. 188; 132, с. 51].

Наукові дані свідчать, що в загальній кількості інформації важливою є її *щільність*, тобто середня кількість одиниць (наприклад, нових понять), що припадає на сторінку тексту підручника. Якщо щільність інформації незначна, то це негативно позначається на доступності матеріалу: інформація „розчиняється” у широких роздумах, губиться у чисельних відокремлених прикладах. За помірних величин щільності інформації доступність навчального матеріалу посилюється, проте подальше її ущільнення також негативно впливає на доступність. Причина цього не тільки в трудомісткості тексту, а й у тому, що при більшій щільності виникає інтерференція інформації, внаслідок чого одна частина її спотвориться, а інша взагалі зітреться [7; 6]. Водночас

незбалансованість обсягу і щільності інформації не дає змоги оптимізувати *темп здобуття* учнями освітнього змісту. Зі свого боку, зашвидкий темп такого просування вперед спричинює два негативних наслідки: по-перше, не встигають консолідуватися сліди пам'яті, й, по-друге, виникає ефект серії, за якого кожен добре розуміє перший та останній із презентованих смислових елементів, а проміжні смислові зв'язки втрачає [157, с. 67; 158].

Ускладнює цю ситуацію невідповідність структури ТП вимогам принципу *поліваріативності*. У процесі проектування до структури часто не закладається *диференціація* навіть за типом предмета. У підсумку, на думку І.К. Журавльова, трапляється так, що структура підручника з „основ практичних умінь” чи „основ художньої культури” копіює побудову підручника з предметів, у яких провідним компонентом є “основи наук” [133, с. 127]. Тоді підручник не може бути адекватною моделлю освітнього процесу, оскільки не враховує специфіку та спрямованість свого навчального курсу.

Для належного рівня диференціації структури підручників у межах одного навчального типу доречно чітко визначити оптимальне співвідношення їх основного (базового) і поглибленого навчального змісту, що рідко відбувається під час створення традиційних навчальних книжок [63, с. 28]. У структурі підручника також недостатньо враховуються й індивідуально-типологічні особливості учнів, тому що утверджується орієнтація на абстрактну усереднену особистість. Однак педагогічний вплив завжди опосередковується психологічними особливостями дитини, і тому його характер та ефективність визначаються не тільки об'єктивними параметрами, а ще й тим, як він сприймається та внутрішньо приймається кожним наступником. Якщо ж індивідуальні особливості не враховуються у процесі навчання, то здібніші й розвинутіші учні затримуються у своєму розумовому розвитку, зокрема у них знижується пізнавальна активність, темп оволодіння досвідом, формуються такі негативні риси, як лінь, безвідповідальне ставлення до навчання тощо. Слабші учні, зіштовхнувшись із суб'єктивно непереборними трудно-

щами, можуть взагалі відмовитися від процесу здобування знань, умінь, норм і цінностей [11, с. 198].

Усі окреслені вади структури ТП безпосередньо чи опосередковано впливають на рівень їх *доступності*. Труднощі школярів зумовлені організацією навчального матеріалу в підручнику тією мірою, якою вона впливає на усвідомлене, цілісне і системне привласнення знань. Відтак структура підручника сприяє або перешкоджає виділенню цілого і частини, баченню того, що з чим і як пов'язано, де потрібен самоконтроль, як саме орієнтуватися у роботі з його сторінками [68, с. 54]. До того ж автори підручників не завжди дотримуються вимоги поступового зростання складності освітнього змісту, який лише за правильної організації *навчання* є вагомим чинником психічного розвитку, „веде його за собою” [115, с. 148]. Організація ж навчального змісту центрується саме у структурі підручника.

Доступність і читабельність навчальної книжки визначається багатьма факторами. Помітне місце серед них посідає *семіотика*, адже на сутність будь-якого повідомлення впливає якість побудови мовних конструкцій. Тексти існуючих підручників, у тому числі для початкових класів, на жаль, мають яскраво виражені ознаки наукового стилю, до яких можна віднести: велику кількість термінів і слів з абстрактним значенням, переважання іменникових форм над дієслівними, висока інформаційна насиченість текстів, значна довжина речень і складність синтаксичних конструкцій [133, с. 102]. Е.І. Петровський наводить речення, що налічують 100 і навіть 200 слів [136, с. 272]. Однак кожен, хто має досвід викладання, знає, що учні забувають факти дуже швидко. Очевидно, що набір фактів і цифр надокучає і робить підручники перевантаженими інформацією [80].

Іншими структурними вадами підручників є штампи і канцеляризми. Вони надають тексту мовної одноманітності, монотонності та згубно впливають на уявотворчу діяльність учнів та їхній пізнавальний інтерес. Читачам доводиться прикладати зайві вольові зусилля для з'ясування суті повідом-

лення. Розгортання текстової частини зазвичай ведеться відособлено: у ньому домінують безособові звороти, немає і натяку на матеріальність персони автора, тим більше на його здатність усміхнутися або підбадьорити школяра. Владарює тотальний опис, що не оживляється іншими функціонально-смысловими типами мови – розповіддю, роздумом, аналізом або елементами діалогічної мови [136, с. 25]. Отож існує тенденція до *формалізму* викладення, поданих у семантичній формі кодування, відповідних фрагментів вітакультурного досвіду. На перший погляд, це незначна вада ТП, якою можна знехтувати. Однак зміст та особливо структура кожного підручника передбачають певний *тип мислення*, котрий виробляється в учнів у процесі оволодіння певним навчальним курсом. Для розвитку критичного, проблемного, творчого, рефлексивного типів мислєдїяльності потрібно не тільки поновити та модернізувати зміст шкільних підручників, а й змінити на інноваційну освітню модель масового навчання, у якій би змінилася функціональна роль підручника – він став засобом розвивальної педагогічної взаємодії.

Одним із провідних компонентів у структурі підручника, що покликаний стимулювати та розвивати мисленнєву сферу школярів, є *апарат організації добування освітнього змісту*, що обіймає такі складові: запитання, завдання, вправи, інструктивні матеріали, тести тощо [24, с. 227]. У ТП завдання містяться головним чином у кінці теми і зорієнтовані лише на контроль розуміння прочитаного та зовсім не стосуються мотиваційної сфери учня, не підказують йому, де можна використати здобуту інформацію, а тому й не спричинюють розгортання попереднього акту рецєпції установки на цілеспрямоване, активне сприйняття. Таке розташування завдань не збуджує і не підтримує активну увагу і цікавість учнів протягом усього процесу смыслового сприйняття мовного повідомлення та зумовлює розсіяне, нецїлеспрямоване його пізнання [75, с. 198; 92; 184].

Підкреслимо актуальність подолання типової обмеженості контрольних завдань, що спрямовані переважно на відтворення знань, елементарну систе-

матизацію фактів і зрідка на формування найпростіших умінь. Якщо ж зустрічаються завдання проблемного характеру, що забезпечують організацію самостійного пошуку у їх вирішенні, то при цьому мовиться про випадкову, неупорядковану сукупність таких завдань, а не про добре продуману їх систему [64, с. 11; 20]. Отож задачі і вправи, в яких потрібно механічно відтворити стереотипний спосіб розв'язку переважають у вітчизняних підручниках. Набагато менше тих, що спрямовані на формування вмінь і навичок, ще менше – на нестандартне застосування знань і вмінь (продуктивні), і зовсім мало запитань, що потребують самостійної емоційної та моральної оцінки явищ, подій тощо [104; 54; 82; 126].

Така ж неприваблива ситуація склалася довкола *кількості* згаданих завдань. За всі роки шкільного навчання учні виконують їх величезну кількість з предметів природничого циклу (понад 10 тисяч). Це, за І.Я. Лернером, свідчить про відсутність економічної комплексності, тобто не відбувається задоволення всіх навчальних функцій з допомогою найменшого числа завдань із повним набором властивостей. Водночас відсутня повнота задачного охоплення провідних понять і предметних дій окремих тем [106, с. 34, 37]. Зокрема, у підручниках з гуманітарних предметів виключення або недостатня кількість практичних завдань приводить до відриву знань від реальності, створює передумови для формального оволодіння ними. За А. Ейнштейном, учнів слід переконувати, що «все пізнання реального світу походить з досвіду і закінчується ним. Одержані суто логічним шляхом положення нічого не говорять про дійсність» [68, с. 24].

Окремого розгляду потребує проблема *усвідомленості* виконання учнями завдань та вправ. Досвід показує, що в абсолютній більшості випадків учні, котрі “натаскані” на задачах, все ж повно не розуміють теоретичних ідей та основних законів, а тому у них відсутні системні знання [71; 68, с. 13]. І це справді так, оскільки із загальної кількості завдань тільки близько 5% спрямовані на систематизацію, причому здебільшого вони однотипні за

характером мисленнєвої діяльності. Тому наступники у своїх відповідях з природничих дисциплін більше уваги приділяють не самому явищу і його тлумаченню, а виведенню формули. А завдання з вимогами „*перекажіть* текст”, „*дайте відповідь* на запитання за змістом”, „*спростуйте* твердження”, що часто зустрічаються у підручниках з предметів гуманітарного циклу, створюють в учнів установку на запам'ятовування у процесі сприйняття тексту. Прагнення якомога докладніше відтворити одержане повідомлення приводить до нівелювання відповідей, викривлення змісту, упущення головної ідеї внаслідок оперування другорядними фактами і деталями [133, с. 41, 199; 111; 62].

Розвивальну роль відіграють обидві сторони навчання – і зміст знань, і ті способи (прийоми) діяльності, якими оволодіває школяр, здобуваючи і застосовуючи ці знання. Однак авторів ТП зазвичай не хвилює те, чи буде в учнів формуватися на основі тієї чи іншої вправи або завдання відповідний прийом розумової роботи [132, с. 113, 115].

Останнім компонентом апарату організації здобуття освітнього змісту є *інструкційні матеріали*, що в багатьох ТП не досягають належного рівня. Аргументуємо наше узагальнення так. Безперечно, підручники покликані знайомити учнів із прийомами порівняння, аналізу і синтезу, абстрагування і класифікації, а також вказувати, які прийоми потрібні для самостійної роботи з текстом та ілюстраціями. Однак формулювання багатьох завдань розпливчасті, обмежуються словами: „*розглянути*”, „*прослідкувати*”, „*вивчити*”, „*проаналізувати*”, „*порівняти*”, що вживаються без чітких пояснень пізнавальної мети, порівняння, аналізу, розгляду тощо [135, с. 215]. При цьому методи роботи з підручником зазвичай пропонуються лише у формі вказівок, рідко використовується варіативність задля досягнення індивідуалізації навчання. Тому діяльність учнів ґрунтується не на природній потребі пізнати нове, а на необхідності виконати вимоги учителя, здійснити суто навчальну дію [20, с. 196; 75; 37].

Іншим, не менш важливим структурним компонентом підручника, є *апарат орієнтування*, до якого належать заголовки, вказівники, графічні сигнали-символи, алфавітний покажчик тощо. Вочевидь в існуючих підручниках лише у виняткових випадках можна побачити продуману, з погляду науково-змістовної, дидактичної, методичної, художньої сторін, систему застосування АО. Нині використовується доволі обмежений набір його елементів, а заголовки, виділення і вказівники практично не пов'язуються з віковими особливостями учнів. Також не обґрунтовується місце АО у методичній версії конкретного підручника та його зв'язок з іншими структурними елементами [134, с. 123, 122; 8].

Загалом АО не підпорядкований єдиній системі, що проводилась би послідовно в усіх підручниках. Цей факт значно знижує ефективність його застосування, а інколи перетворює у випадковий елемент навчальної книги, що не підпорядкований вирішенню дидактичних завдань [54; 134, с. 120]. Однак, згідно з нашими дослідженнями, найдрібніші структурні елементи підручника, що зазвичай не беруться до уваги у процесі конструювання традиційної книжки, мають з погляду психологічної науки величезний нереалізований потенціал [див. 30]. Так, за Г.Г. Гранік, 99,7% старшокласників не володіють елементарними прийомами роботи з книжкою і компенсують це навантаженням на пам'ять [41, с. 5]. Тому АО має бути не простим доповненням до тексту, а органічною частиною підручника, що дає змогу вільно оперувати його змістом, покращує візуальне сприйняття різноманітного матеріалу, полегшує орієнтацію в ньому, а відтак є основним ергономічним чинником учнівської діяльності.

Проблематика АО має розглядатися як споріднена із питаннями *зовнішньої структури* підручника, передусім через те, що є дотичною до візуальної побудови, композиції сторінки [24]. Адже, за О.Л. Соболевою, навіть сам текст у його графічному виразі – це також образ. Дитина сприймає кожен інформаційний блок у книзі не тільки як семантичну, а ще й як

графічну одиницю, у її свідомості закарбовуються візуально виражені відношення і зв'язки між цими блоками та всередині них [149, с. 54]. На жаль, нині загальному вигляду сторінки, розміщенню на ній ілюстрацій, тексту та інших елементів, що становлять основу дизайну, більшість науковців не приділяє належної уваги. Проте стан зорових функцій при читанні значною мірою залежить від особливостей основних елементів оформлення книги та їх поєднання, а саме довжини рядка, величини шрифту, гарнітури тощо. Н.М. Попова довела, що психологічна реакція дітей є далеко не однакою при читанні по-різному розташованих текстів, різниться між собою напруження мускулатури ока, увага до тексту, а також середній час на впізнавання неоднаково надрукованих слів [159, с. 57]. Сукупність наведених фактів переконливо свідчить, що процес структурування освітнього змісту ТП вирізняється явною апроєктивністю, чим спричинює нескінченні втрати – інформаційні, інтелектуальні, емоційні.

Таким чином, проблема постійного загострення суперечності між зростаючим обсягом науково-технічної інформації та обмеженими можливостями її індивідуального привласнення не може вирішуватися шляхом збільшення обсягу ТП чи ущільнення його змісту. Треба не в такий спосіб модернізувати останній, а створити на психолого-дидактичних засадах якісно нову модель внутрішнього структурування освітнього змісту навчальних книжок.

1.3. Аналіз рівня функціональності позатекстового компонента традиційних підручників

Доцільність запровадження позатекстового компонента у структуру підручника обґрунтував ще в XVII столітті родоначальник педагогіки як науки Я.А.Коменський. Його підручник “Видимий світ у малюнках” був до початку XIX століття своєрідним еталоном, взірцем реалізації принципу

наочності у навчальних книжках багатьох країн світу [108, с. 34; 139]. Проте й до тепер відсутні чіткі, єдині психолого-педагогічні норми, що дають вичерпні відповіді і науково-практичні рекомендації стосовно розробки та використання у підручнику ілюстративних, графічних і схематичних матеріалів. Можна, не перебільшуючи, стверджувати, що художнє оформлення сучасних підручників є наслідком стихійного розвитку [76, с. 216], оскільки при їх створенні часто порушуються проектні канони дизайну, ігноруються психологічні особливості сприйняття людиною кольорів і форм тощо.

До сьогодні не вироблена художня концепція та єдина скоординована система оформлення підручників, що могла б слугувати авторам керівництвом у проектуванні цього важливого компонента навчальних книжок [159, с. 82]. Тому в моделюванні ТП істотно переважає семантичне (словесне) подання змісту (теорії, закономірності, поняття, факти тощо) у ситуації обмеженого використання графічних, символічних, образних моделей, схем та інших засобів і систем кодування інформації, що не дає змоги повно реалізувати вимоги принципу *полікодованості* освітнього змісту. Разом з тим, окремі науковці, розглядаючи на теоретичному рівні проблеми змісту і структури підручника, не виділяють його оформлення як самостійний компонент, що потребує рівноцінної уваги [135, с. 175]. Інші вважають, що оформленню треба надати перевагу, або воно має бути рівноцінним щодо тексту тільки для молодших школярів, а для середньої та старшої ланок школи ілюстративно-схематичний матеріал потрібно обмежувати супроводжувальним чи естетичним рівнями [39].

Отож ситуація, що склалася навколо питання оформлення підручників, є результатом стереотипу, за яким позатекстовий компонент вважається чимось другорядним і несуттєвим порівняно з його текстовою частиною. Проте, як доводить практика, у цілісному процесі підручникотворення немає і не може бути дрібниць. Оскільки саме від гармонійного поєднання усіх без винятку складових компонентів структури підручника залежить сукупна

ефективність роботи з ним. Тут важливе все: від побудови самодостатніх ілюстративних блоків чи співвідношення хроматичних та ахроматичних зон на сторінці до будь-якого відтінку, найменшого штриха [149; 32, с. 47]. Лише за цих умов графіко-ілюстративний матеріал буде виконувати не лише дидактичні, а й власне методичні завдання: підвищувати інтерес, пізнавальну активність та формувати позитивну мотивацію; стимулювати до творчої діяльності, ефективності пізнання, рефлексії; розвивати культуру візуального спостереження та емоційного ставлення до матеріалу тощо.

Автори ТП, нехтуючи розвитковим потенціалом схематично-ілюстративного матеріалу, ігнорують той факт, що з поширенням науки і техніки людство змушене все більше оперувати *символами*. Наше мислення розвивається з допомогою мовлення, а слова – це мовні символи, як і численні знаки в математиці, астрономії, географії та інших науках. І мистецтво є символічною діяльністю, чим би воно не користувалося – тонами, рухами, кольором, звуками. Тому для успішного орієнтування у житті і спілкування з іншими людьми треба значну частину часу використовувати на інтерпретацію різних символів (рекомендації з використання різноманітних апаратів і машин, регулювання вуличного руху, наявність вказівників і знаків на окремих об'єктах тощо) [159, с. 32, 118].

Про нерозв'язаність проблеми оформлення навчальних книжок свідчить той факт, що інколи розміщені у підручнику в достатній кількості ілюстрації є індиферентними для учнів, а то й навпаки, приносять більше шкоди їхньому розвитку, ніж користі. Це явище пояснюється низкою типових для ТП помилок: 1. Значна кількість ілюстрацій використовується формально. 2. Відсутній зв'язок між текстом та ілюстраціями, а також не простежується тематичний ряд між самими ілюстраціями, що знижує їх функціональність і відриває від тексту, тоді як дидактичні функції текстового та позатекстового компонентів є нерозривними [39, с. 61]. 3. Надмірна кількість відособлених ілюстративних матеріалів перешкоджає концентрації учнівської уваги. 4.

Невміле введення ілюстрацій гальмує формування в учнів наукового мислення. 5. Використання нереалістичних, ідеалізованих ілюстрацій викривляє та частково спотворює закладений у них зміст. 6. Застосування зображень, що імітують дитячу творчість, незважаючи на те, що, за Б. Карлаварісом, такі ілюстрації категорично відкидаються дітьми. 7. Невпорядковане розміщення ілюстрацій, що визначається вільною площею сторінки, а не потребами і логікою змісту; тоді ілюстрації розривають текст, або знаходяться задалеко від змістового блоку, з яким вони пов'язані [159, с. 22, 61, 83, 103]. 8. Відсутність у тексті зрозумілої вказівки на використання ілюстрації; за Є.Н. Кабановою-Меллер, учні не знають, як працювати з ілюстративним матеріалом [132, с. 197], тому надають їм мало уваги.

Проаналізуємо детальніше нереалізований потенціал позатекстового компоненту сучасних підручників. Так, за Н.А. Байбуртяном, підручник – це багатоколірна книга, що складається з предметних, ситуативних і сюжетних картинок, котрі характеризуються поліфункціональністю. Вони несуть не тільки певну інформацію, а й є певною організаційною засадою в активізації різних видів діяльного пошукування. Це важливо тому, що шестирічна дитина ще не може і не повинна з перших уроків „зодягати” свої реакції у повноцінне мовлення. Дефіцит мовленнєвої поведінки мають заповнити адекватні форми інших видів діяльності – гра, малювання, конструювання, ліплення тощо [133, с. 214].

У початкових класах моральне, трудове, естетичне і фізичне виховання здійснюється переважно через маніпулювання, конкретні дії, розфарбовування, малювання, конструювання, ліплення, тобто більше шляхом наочного сприйняття і менше з допомогою слова [133, с. 216]. Це твердження вочевидь стосується й підліткового віку, адже акт пізнання – завжди єдність чуттєвої і раціональної його психоформ. За О.Л. Соболевою, логос і образ у нашому мисленні невіддільні один від одного: у природі логічного неминуче міститься образне і, навпаки, в основі образу завжди знаходиться логічна структура.

Тому пониження ролі оформлення підручників є штучним і неправомірним, оскільки сутнісно суперечить мисленнєвій організації внутрішнього світу людини [149, с. 53; 30].

Наші учні, на думку Г.Г. Гранік, є жертвами словесно-логічного навчання, що переважає у школі. У їхній свідомості відбувається підміна образів словами – *уява* заміщується знаками, які функціонують самодостатньо, втрачаючи свою образну основу. Тому навчання набуває рис неповноцінності і формальності [41, с. 129]. Відтак художнє у підручнику не можна розглядати як “художній додаток”, оскільки уява, котра активно розвивається у процесі взаємодії учня з високоякісною системою ілюстрацій, є психологічною основою творчості. Більше того, навіть добре розвинуте словесно-логічне мислення не може повністю компенсувати слабкий розвиток уяви. Мислення образами у багатьох випадках економніше і переконливіше за словесно-логічне. В.А. Крутецький у зв’язку з цим доводить, що ТП веде учнів складним логіко-аналітичним шляхом вирішення завдань, тоді як опора на образ дає змогу їх виконати значно легше і швидше [41, с. 128; 18].

Вартий уваги науковців та авторів підручників і той факт, що візуально людина привласнює за один і той же час інформації у шість разів більше, ніж на слух [159, с. 123]. Вчені встановили, що ураження периферійних зон зору практично еквівалентне сліпоті. Звідси висновок: сучасна текстова побудова ТП сутнісно дефективна, тому що не дає змоги задіяти резерви людського мозку. Водночас текстова монополія фактично обмежує інтелектуальний потенціал учня. Тому значна частина тексту має бути трансформована у зображення, що сприймаються з допомогою симультанних механізмів, до котрих пристосоване наше око [123, с. 6]. Загалом ілюстрації – це невичерпне джерело образів, емоцій, котрі спричинюють потік асоціацій, а тому сприяють мимовільному відтворенню предмета запам’ятовування. Так, П.А. М’ясоїд підкреслює, що обсяг короткочасної пам’яті при роботі з текстом обмежений, проте це аж ніяк не стосується наочного матеріалу [115, с. 293, 287].

Ось чому швидкість здобування знань учнями при роботі з ТП катастрофічно мала. Адже традиційна педагогіка, покладаючись на суцесивне сприйняття інформації, не знає такого поняття, як продуктивність праці учнів. Тож думка про неповноцінність наочно-чуттєвих образів, схем, рисунків, котра спричинила диктатуру тексту і його абсолютизацію, є лише міфом. Зокрема, Дж. Брунер пише, що підручник як графічна система знаків має два рівні – текстуальний та образний. Тому термін “художнє оформлення підручника”, якщо не мати на увазі художню чи технічну сторони навчальної книги, тією ж мірою неадекватний, як і термін “текстуальне оформлення підручника” [159, с. 43; 137].

Також важливо зазначити, що не завжди виконуються *санітарні норми* „художнього чи технічного” оздоблення навчальної книги (поліграфія). Використання газетного і топографічного, другого і третього номерів паперу, застосування безшивного кріплення блоків, зшивання їх дротом, ігнорування розміру кеглів і щільності набору; нечіткі, сірі виднокола букв і цифр при друці – ось далеко неповний перелік грубих порушень при виготовленні шкільних підручників, що шкодять здоров’ю школярів [73, с. 10].

Крім самого оформлення підручників, існує також проблема його об’єктивного *оцінювання*, котре почасти підміняється суб’єктивним ставленням та не дає змоги говорити про належну відповідність позатекстового компоненту підручника його багатоманітним функціям. Оцінка якості художньо-графічного оформлення ТП здебільшого зводиться до констатації того, що підручник добре чи погано ілюстрований, що оформлення функціональне чи не функціональне, без визначення чітких критеріїв останнього. Тому експертні висновки, зловживаючи суб’єктивністю поглядів, характеризуються дидактичною поверховістю і психологічною неграмотністю на тлі неповного врахування наукових вимог та художньо-графічних стандартів, що і на сьогодні остаточно не визначені [159, с. 20, 29, 69].

Отже, гіпертрофоване переважання тексту у структурі підручника як засадниче підґрунтя репродуктивного стилю навчання психологічно не виправдане, що суперечить чинній інструкції авторам навчальних книг для 12-річної загальноосвітньої школи: «Текстовий компонент повинен бути від 89% до 92%» [127, с. 14]. Остання вимога суперечить психосмисловим закономірностям роботи учня з структурованим освітнім змістом підручника. Зокрема, вона не враховує переваги полікодованого подання інформації, за якого різноманітні системи знаків відіграють роль і передумови бажань, джерела знань, і засобу мислекомунікації. Це повною мірою стосується й позатекстового компонента підручника нового покоління, що має бути невід'ємним аспектом пізнання та оргуправлінським засобом здійснення освітнього процесу.

Висновки до першого розділу

1. Переважна більшість навчальних книжок в Україні за змістом, структурою, художнім оформленням та поліграфічним виконанням не відповідає сучасним суспільним потребам, світовому рівню досконалості аналогічних взірців. Підручник продовжує виконувати інформаційну функцію, тоді як сучасна закордонна книжка ґрунтовно й різнобічно реалізує функцію розвивальну, культуротворчу. Відтак має місце істотне відставання вітчизняних теорії і практики підручникотворення від закордонних, чому першопричиною є сутнісні вади класно-урочної системи навчання як трансляційної освітньої моделі індустріально-знаннєвого типу.

2. Теоретична система традиційного підручникотворення майже за чотири століття розвою здійснила гігантський крок від догматичних та дисциплінарно-інформаційних концептів навчання до проблемно-діалогічних, ігрових та інших інноваційних схем і моделей. Її вершинним досягненням є *теорія і психологія проблемного навчання*, що різносторонньо переносить принципи і

закономірності дослідницької діяльності вченого на навчально-пошукову активність учня й водночас повно реалізують *сцієнтистський підхід*, а не гуманістичний, особистісний.

3. Багатопроблемна ситуація у сфері національного підручникотворення характеризується загостренням суперечностей між: 1) цілісністю культури і технологією її фрагментарного відтворення через предметно-знаннєвий тип освіти; 2) соціокультурною та індивідуально-особистісною зумовленістю процесу становлення людини і безособово-імперативними методами навчання і виховання; 3) безперервним зростанням обсягу знань і незмінним лінійно-сугестивним характером базових інформаційних технологій освіти; 4) психологічно повноцінною життєактивністю учня на уроці і жорсткою, безсуб'єктною дидактичною технологією використання підручника в навчальному процесі.

4. *Парадигмальна криза* традиційної моделі освіти, що спрямована на передачу необхідних знань, формування умінь і навичок, вимагає шукати альтернативні, психологічно інтенсивні освітні моделі, котрі б змінювали існуючу систему організації навчання, її психодидактичне та оргтехнологічне наповнення.

5. Створення сучасного розвивального підручника потребує як методологічної, так і технологічної переорієнтації. Це означає, що на місце учня-читача має прийти повноцінний суб'єкт мислекомунікативної взаємодії, котрий спроможний проявити ініціативу, наполегливість, полідіалогічність і самореалізувати свою позитивну Я-концепцію як учасника паритетних освітніх взаємостосунків. Але для цього сам автор підручника повинен бути творчою, самоактуалізованою особистістю, професіоналом найвищої досконалості.

6. У сфері продукування навчальних книг, на жаль, не відбулося належної переорієнтації і прогресивного розвитку загальної *концепції, теорії і методології* ТП. Відсутні науково обґрунтовані багатоваріантні *технології* його проектування, створення, оцінювання та використання, а тому він зали-

шається емпіричним, апроєктивним, низькопроблемним. Особливо перспективним тут є психологічне проектування, котре, уможлиблюючи приход бажаного майбутнього, здатне в найближчій перспективі створити справді МРП як досконалі психодидактичні засоби інтелектуального, соціального, морального, духовного зростання особистості того, хто навчається, і того, хто навчає.

За матеріалами розділу опубліковані праці:

1. Гірняк А.Н. Система традиційного підручникотворення та її психолого-дидактичний аналіз: Наукове видання / За ред. А.В. Фурмана. – Тернопіль: Інститут ЕСО, 2004. – 65 с.

2. Гірняк А.Н. Проблеми створення розвивального типу підручника // Технологія інноваційного пошуку в системі вищої освіти: Збірка матеріалів до регіональної науково-методичної конференції (19 квітня 2002 року). – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – С. 36–37.

3. Гірняк А.Н. Соціально-психологічні передумови створення розвивального підручника // Технологія інноваційного пошуку в системі вищої освіти: Збірка матеріалів до Другої регіональної науково-методичної конференції (31 січня 2003 року). – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – С. 56–61.

РОЗДІЛ 2

МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ОБ'ЄКТ ПСИХОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ

2.1. Концептуально-методологічні орієнтири і психологічне проектування текстового компонента модульно-розвивального підручника

2.1.1. Концептуально-методологічні орієнтири МРП. Теоретико-методологічні засади створення й оптимального функціонування системи підручникотворення визначені А.В. Фурманом у концепції модульно-розвивального підручника. МРП – базовий програмово-методичний засіб однойменної системи навчання (Додаток Б, рис. Б.1). Саме він, через *зміст і структуру*, визначає глибину розкриття змісту навчального курсу, тобто конкретний обсяг знань, умінь, норм і цінностей, які обов'язково повинні бути здобуті учнем на певному етапі його психокультурного розвитку (Додаток Б, рис. Б.2).

МРП – зафіксований на паперовому чи електронному носії цілісний фрагмент вітакультурного досвіду, котрий адаптований до ментального досвіду та розумових здібностей учнів, відповідає за обсягом, змістом і методами презентації вимогам державної та проблемно-модульної навчальних програм і відображає проходження чотирьох періодів цілісного модульно-розвивального процесу.

На базі цих засадничих концептів нами створена *категорійна матриця* МРП (рис. 2.1; Додаток Б, рис. Б.3), що структуризовано відображає усі об'єктивно існуючі взаємозв'язки перебігу безперервного *підручникотворчого процесу*, внаслідок проходження всіх етапів якого з'являється підручник як унікальний інноваційний засіб соціально організованого навчання. Пропонована матриця побудована в координатах загальнофілософських категорій,

що дає змогу комплексно розглядати структурні компоненти у системі їх вертикальних, горизонтальних та діагональних взаємозв'язків. У такий спосіб одержана метасистема взаємозумовлених та ієрархічно розташованих структурних одиниць за своїм обсягом повністю вичерпує зміст і на теоретико-методологічному рівні чітко окреслює поле *підручникотворчої діяльності*, постаючи інваріантною моделлю технології створення навчальної книги.

Суб'єктами цілісного підручникотворчого процесу є (рис. 2.2): I. *Теоретик* – у його професійній компетенції знаходяться: 1) парадигма, 2) теорія, 3) концепції, 4) категорії і поняття. II. *Автор* – у його профкомпетенції перебуває: 1) проектування змісту і структури МРП, 2) особливості створення МРП, 3) самоекспертиза новоствореного МРП, 4) корекція МРП за підсумками його експертизи та апробації. III. *Методолог-експерт* – до його профкомпетентності належать: 1) дотримання теоретичних засад науково-методологічної експертизи, 2) вибір методик експертного оцінювання якості МРП, 3) зреалізування технології та процедури експертизи МРП, 4) підготовка учителів-дослідників до апробації та впровадження МРП в освітній процес. IV. *Учитель-дослідник* – він професійно займається: 1) підготовкою учнів до використання МРП за окремими пам'ятками, 2) науково-експериментальною апробацією МРП, 3) психомистецьким впровадженням у масову освітню практику, 4) практикою повсякденного досвідного використання МРП.

МРП характеризується поліморфічністю та розглядається на декількох взаємозалежних *рівнях* технологічного забезпечення конструктивної діяльності: 1) метарівень – МРП як матеріалізований фрагмент *вітакультурного досвіду*, призначеного для оволодіння *новим поколінням*; 2) мегарівень – МРП як інваріантна модель заданої *освітньої системи*, що відображає основні цілі та компоненти *змісту освіти*; 3) макрорівень – МРП як варіативна модель навчального матеріалу і його структури стосовно певного *навчального курсу* (дидактичного модуля); 4) екзорівень – МРП як орієнтовний *сценарій мо-*

дульно-розвивального заняття, що опосередковує взаємодію вчителя і учнів; 5) мезорівень – МРП як засіб індивідуалізованої освітньої діяльності учня, у процесі якої він має змогу виконувати нові проблемні завдання оптимальної трудності й у такий спосіб підтверджувати свою компетентність, підвищувати самоповагу і розвивати позитивну Я-концепцію; 6) мікрорівень – МРП як чинник продукування внутрішніх (особистісних) смислів, образів, післядій, духовно-емоційних переживань тощо. Відтак сутнісно МРП є засобом реалізації змісту освіти у навчальній системі “вчитель – учень – клас”.



Рис. 2.2. Основні підходи до дослідження проблематики МРП

МРП, за А.В.Фурманом, переслідує принаймні чотири цілі-завдання [див. 170, с. 46]. Тому доцільно розглянути його функції, що проектуються залежно від цілей підручника і водночас утворюють систему нормативів проектування навчальних книжок загалом. Розглядаючи зміст, кількісну та якісну характеристики функцій, їх взаємозв'язок та ієрархізацію приходимо до висновку, що надто велика кількість функцій МРП затруднює і так доволі технологічно складний процес його моделювання. Тому, для більш адекватного розроблення засобів їх реалізації, вони об'єднані нами у три функціо-

нальні блоки. При цьому система похідних функцій є динамічною, відкритою і може варіюватися залежно від типу дидактичного модуля, а жодна із поданих функцій неспроможна повно зреалізувати своє призначення поза комплексом. Тож нами пропонується система функцій МРП, що згруповані за такими функціональними ознаками (рис. 2.3):

1. *Носій освітнього змісту*: інноваційна навчальна книга подає систему знань певної науки чи наукової галузі та формує продуктивні способи свідомого оперування ними в типових, рекомбінованих і нових ситуаціях, а також допомагає виявити і максимально збагатити позитивний психосоціальний потенціал наступників, сформувати у них не лише зовнішню освіченість, а й внутрішню культурність.

2. *Організатор процесу вітакультурного розвитку учнів та вчителя*. Забезпечує оптимальну психолого-педагогічну організацію процесу здобуття учнями знань, умінь, норм і цінностей відповідно до послідовного втілення восьми етапів цілісного функціонального циклу навчального модуля (своєрідний орієнтовний сценарій). Закономірністю психосоціального розвитку особистості тут є те, що здійснюється її поетапне соціально-психологічне занурення в освітній зміст навчального курсу у контексті розгортання тенденцій до внутрішнього психологічного вивільнення від фізичного оточення, що супроводжується творенням свого духовного світу і гуманного довкілля, нарешті, повноцінною реалізацією того найкращого, що закладене у психіці наступника як від природи, так і від соціуму [175, с. 115, 117]. Дана системна функція реалізується з допомогою низки похідних її різновидів – інтегрувальної, систематизаційної, закріплення і самоконтролю, самоосвіти, координувальної, управлінської, активізаційної, мотиваційної, консультативної, методичної, рефлексивної, психотерапевтичної, світоглядної, аксіологічної, адаптивної, експресивної та ін.

Завдяки психоекологічному впливу на особу МРП оптимізує усі види діяльності учня, позбавляючи передумов для виникнення стійких негативних

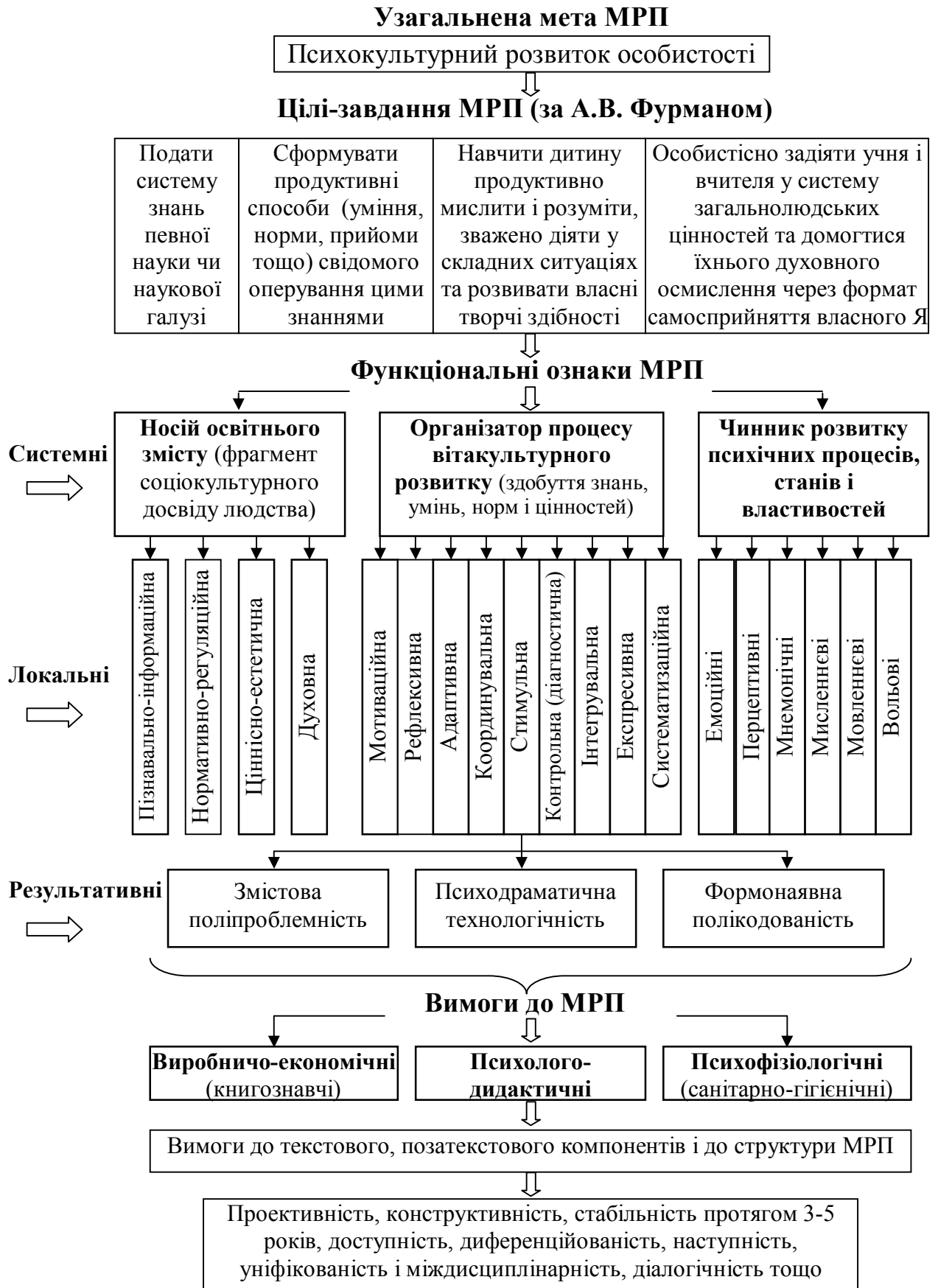


Рис. 2.3. План-карта зреалізування мети МРП

емоцій (відчуття примусу в навчанні, страх, відраза, стресові ситуації тощо). МРП активізує емоційну сферу школярів і сприяє впровадженню психомистецьких засобів розвивальної педагогічної взаємодії, а тому є бінарним за своїм призначенням. З одного боку, він позбавляє учнів психологічної інерції, негативних внутрішніх установок і самонавіювання (скажімо, “це надто складно, мені з цим не впоратись”) і перетворює його на активного співтворця освітнього процесу, постійно стимулюючи позитивні емоції, бажання пошуку, внутрішню мотивацію, з другого – зменшує кількість випускників шкіл з фізичними патологіями внаслідок відтворення втраченого балансу у системі “настрій – здоров’я”. Крім того, активне стимулювання дослідницької, творчої діяльності є дієвим способом боротьби з депресіями, тривожністю та агресивністю [див. 11, с. 212].

3. *Чинник розвитку психічних процесів, станів та властивостей учня:* підручник покликаний сприяти розвитку пізнавальних процесів і когнітивних здібностей, потребо-мотиваційної сфери, креативності, емоційно-вольових рис, індивідуальних задатків, соціальної і національно-культурної самоідентифікації наступників, оптимізації їхнього духовного розвитку. Тому ефективний МРП за допомогою системи інформаційних, смислових і рефлексивних засобів збагачує ментальний досвід учня і стимулює виникнення у його внутрішньому світі психодуховних новоутворень. У цьому аспекті функції МРП є визначальними при виокремленні основних вимог до його проектування, яких щонайменше може бути три – психолого-дидактичні, психофізіологічні (у т. ч. санітарно-гігієнічні) та виробничо-економічні (книгознавчі) [46; 155]. Як складні системи вони, своєю чергою, поділяються на локальні вимоги до текстового, позатекстового компонентів і до структури МРП, а ті – на численні результативні вимоги: стабільність (незмінність протягом 3-5 років), проєктивність, конструктивність МРП, доступність, диференційованість, наступність навчального матеріалу, міждисциплінарність та уніфікованість, діалогічність, багатоаспектність (сміслове занурення особистості у

зафіксований фрагмент соціально-культурного досвіду нації, людства й актуалізовані пласти власного життєвого досвіду), відповідність соціальному замовленню держави (державним освітнім стандартам), часу відведеному навчальною програмою, рівню розвитку відповідної науки та галузі культурної практики тощо. Дотримання сукупності цих вимог дає змогу підвищити коефіцієнт психологічної комфортності МРП, що полягає у знятті стресоспричинювальних чинників навчального процесу, переважанні внутрішніх особистісних мотивів над зовнішніми ситуативними, котрі базуються на авторитарності. Зі свого боку, мотивація успішності утверджує учня як активного творця оточення і власного Я. Тобто його потреба в освітній діяльності формується і підтримується на основі базових людських потреб у *повазі та здоланні*, а саме вони допомагають перебороти у собі пасивність – лінощі, страх, безініціативність, мотивують наступника до паритетності та гуманності взаємостосунків.

Для досягнення поелементної і поопераційної повноти основних етапів підручникотворчого процесу та фіксування вичерпного переліку їх нормативних вимог нами створена нормативно-параметрична модель наукового проектування шкільної книжки [26]. Кожен із вузлів-позицій презентованої моделі та системні зв'язки між ними (рис. 2.4) не тільки окреслюють межі робочого поля науковця у сфері визначення норм проектування інноваційних підручників, а й вказують на оптимальний шлях поетапного розв'язання зафіксованих позицій-завдань, сукупність яких вичерпує дану проблематику. У підсумку сутнісне наповнення кожного із пропонованих вузлів моделі дасть змогу максимально технологізувати процес створення МРП. Завдяки психологічному проектуванню навчальна книжка розглядається як організаційна структура у єдності її сутнісних параметрів і властивостей.

Трьохвимірною матрицею побудована на таких аксонометричних осях: *X* – тип дидактичного модуля; *Y* – макроструктурні компоненти підручника; *Z* – вікова диференціація навчальних книжок. При цьому *вісь X* відображає

залежність логіки розгортання освітнього змісту від типу навчального курсу. А.В. Фурман, ввів поняття "тип дидактичного модуля" і за єдиною ознакою – наявністю провідного компоненту його змісту – розділив усі дисципліни на три блоки: а) *пізнавально-інформаційний*: інформаційний досвід; б) *нормативно-регуляційний*: діяльнісно-операційний досвід; в) *гуманітарно-світоглядний*: ціннісно-естетичний досвід.

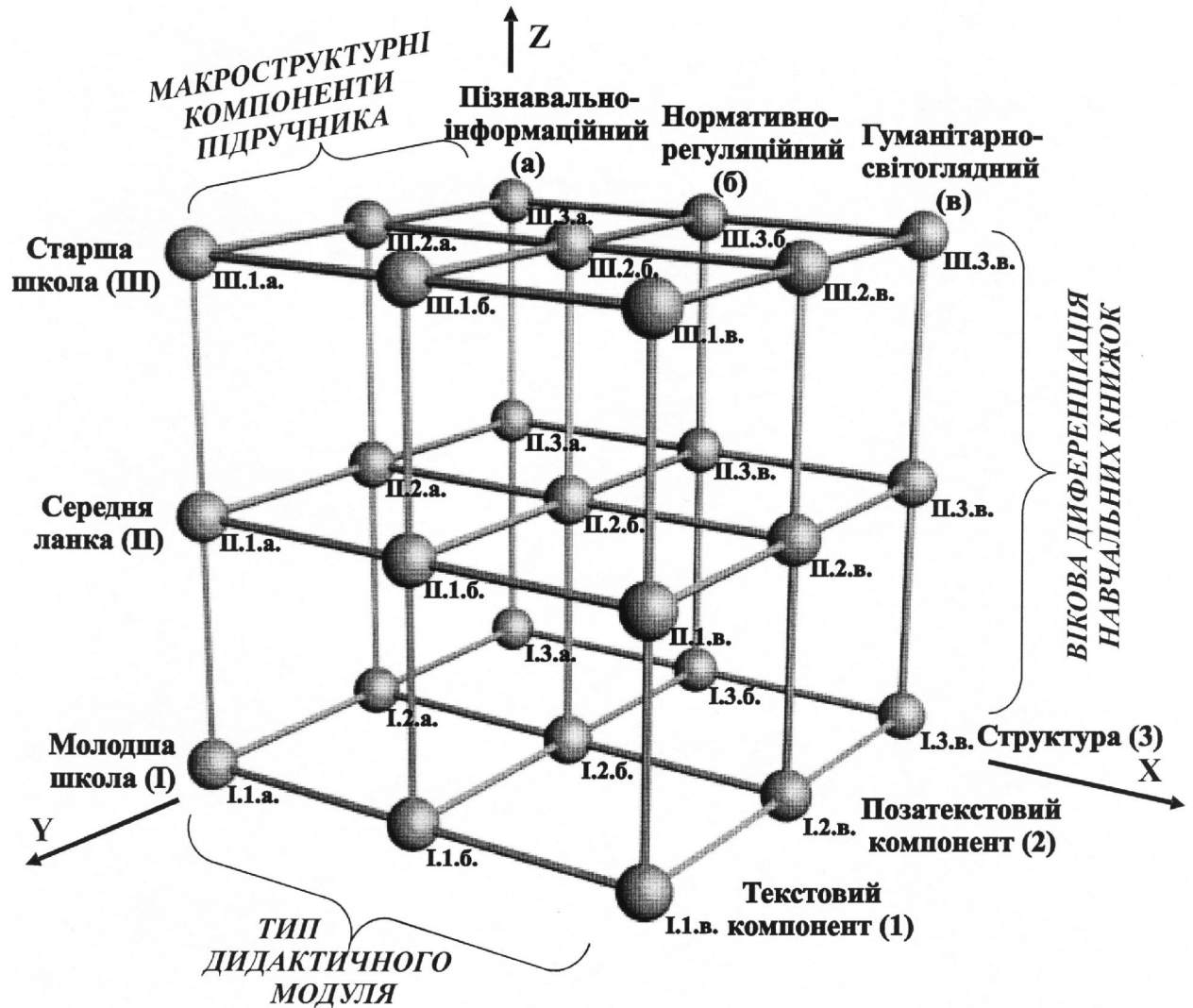


Рис. 2.4. Нормативно-параметрична модель наукового проектування змістово-структурної організації МРП

Зазначені блоки, зі свого боку, поділяються на шість типів дидактичних модулів: науково-інформаційний (фізика, математика, біологія, хімія тощо) і культурно-інформаційний (історія, географія, культурологія та ін.); інструктивно-діяльнісний (фізична культура, допризовна підготовка, трудове нав-

чання тощо) та системно-діяльнісний (рідна мова, іноземні мови, інформатика, креслення та ін.); науково-гуманітарний (література, психологія, філософія тощо) і духовно-мистецький (образотворче мистецтво, музика і співи, театр та ін.) [166, с. 111]. Отож підручники для різних типів дидактичних модулів мають не однакове логіко-змістове і психологічне призначення, а відтак докорінно різняться навчальним змістом (текстовий, позатекстовий компоненти) та особливостями структурної організації. Однак, попри специфіку конкретного курсу, підручник своїми наскрізними ідеями має бути пов'язаний з іншими дисциплінами, а також з навчальними книжками попередніх і наступних класів, тим самим підтримувати цілісність освітньої системи.

Вісь Y відображає на методологічному рівні аналізу (проектування, створення, оцінювання) макроструктуру підручника, що діалектично пов'язує текстовий, позатекстовий компоненти і його структурну організацію. Саме ці складові МРП забезпечують оволодіння вітакультурним досвідом, котрий презентується перед школярами у формі образної, семантичної, символічної, графічної та предметної систем кодування інформації.

Вісь Z відображає повноту забезпечення смислово-психологічної адаптації мінімізованого освітнього змісту підручника до *вікових особливостей* учнів, що головно реалізується шляхом оптимізації об'єктивної складності та суб'єктивної трудності навчального матеріалу відповідно до вимог принципів адекватності, доступності і причетності.

Кожна із осей, крім зафіксованих на рисунку вузлів, може мати певну кількість похідних мікроелементів. Наприклад, на осі X можна зафіксувати специфіку конкретних навчальних предметів, на осі Z – індивідуально-типологічні особливості учнів, на осі Y, – мікроструктуру кожного із трьох її складових. У такий спосіб осі X, Y, Z інтегрують окремі вузли-елементи моделі у цілісну систему, відображаючи різнорівневі зв'язки між ними (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Системні зв'язки нормативно-параметричного поля МРП

Вісь	Назва осі	Виокремлені елементи-вузли осі	Сутнісно-значеннєвий зв'язок між елементами осі
X	Тип дидактичного модуля	а – пізнавально-інформаційний; б – нормативно-регуляційний; в – гуманітарно-світоглядний	Інтеграція навчальних курсів (міжпредметні зв'язки)
Y	Макроструктурні компоненти підручника	1 – текстовий компонент; 2 – позатекстовий компонент; 3 – структура	Проектування підручника як цілісної системи, що утворена діалектичною єдністю трьох компонентів
Z	Вікова диференціація навчальних книжок	I – молодша школа; II – середня ланка; III – старша школа	Дотримання принципів наступності та доступності підручників для різних вікових ланок школи

Виокремлені з допомогою системно-наукового аналізу змістові вузли моделі можуть розглядатися не лише у діалектичному взаємозв'язку, а й як автономні одиниці. Так, наприклад, змістове наповнення вузла *III.1.a.* покликане висвітлювати всі умови, принципи, норми, параметри, критерії проектування та експертизи текстового компонента підручника для старшої школи, що належить до пізнавально-інформаційного типу дидактичного модуля. Інший вузол – *I.2.б.* – має містити всі необхідні відомості для проектування та експертизи позатекстового компонента підручника для молодшої школи, що належить до нормативно-регуляційного типу дидактичного модуля і т.д. Кожен із 27 вузлів у моделі характеризується винятковим розташуванням і навіть частково не дублює сутнісне наповнення іншого. Відтак пропонується модель розкриває МРП у всій його багатоманітності версій та вказує на варіативність конкретних шляхів досягнення єдиної мети. Діагональний вектор, що проведений через вузли *I.1.a.*, *II.2.б.*, *III.3.в.*, інтегрує всі рівні нормативно-параметричних ознак і є магістральним напрямком комплексного проектування та оцінювання інноваційного МРП.

Пропоновану модель можна ефективно застосовувати і на інших етапах підручникотворення. Зокрема, на стадії розробки технології створення нав-

чальних книжок вона допоможе повніше втілити обґрунтовані А.В. Фурманом принципи проектування соціально-культурно-психологічного змісту інноваційних підручників: адекватності, доступності, причетності, рефлексивності (*вісь Z*); історичності, гуманності, змістовності, рекурсивності, метасистемності (*вісь X*); поліфункціональності, динамічності, формовідповідності (*вісь Y*) [див. детально 173, с. 85-107].

Оскільки у низці вимог зафіксовані положення, що почасти конкурують одне з другим, то нами пропонується ієрархія основних рівнів проектування освітнього змісту інноваційних модульно-розвивальних книг, що дає змогу рангувати послідовність задоволення нормативних конструкторських вимог (рис. 2.5). У підсумку засадничі положення, що зафіксовані на вищих рівнях, є керівними для похідних ланок проектування освітнього змісту.

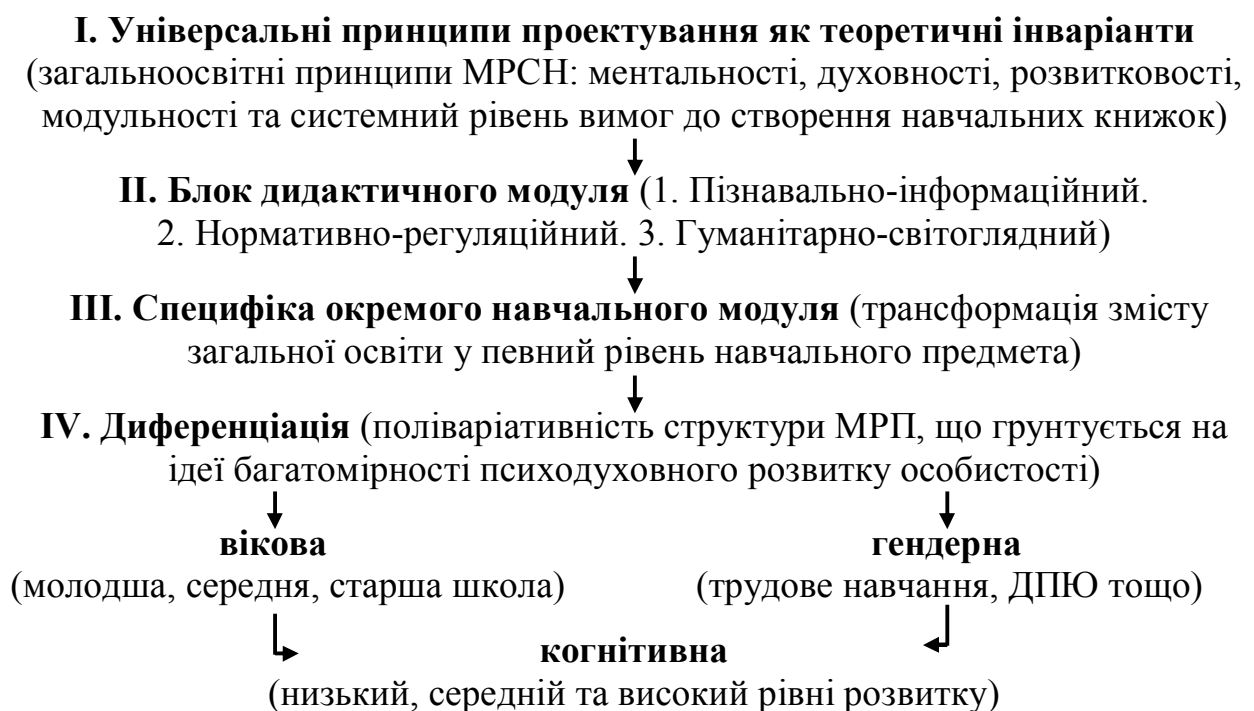


Рис. 2.5. Логіка проектування МРП від загального до конкретного

Обстоювана нами дедуктивна логіка проектування МРП свідчить про існування тісного взаємозв'язку між теорією підручника та теорією навчання. Запровадження будь-яких інновацій потребує психологічного проектування, тому що проект, на відміну від програми, прогнозу, моделі чи плану, висвіт-

лює всі можливі варіанти утілення нововведення. Він зумовлює та гарантує реалізацію певної системи вимірів і критеріїв конструктивної діяльності, а також характеризується технологічністю, здатністю до втілення, керованістю, надійністю, оптимальністю засобів [13, с. 6, 7]. Отож, новостворені схеми об'єднують та уніфікують розрізнені фрагменти науково-практичного досвіду у цій суспільно значущій сфері життя українського соціуму.

2.1.2. Текстовий компонент МРП як сутнісна складова його макроструктури. Працюючи у просторі текстової проблемно-діалогічної ситуації, яка є складовою пізнавально-регуляційного простору, учень вникає у суть описуваних предметів або явищ, безпосередньо актуалізується на кількох рівнях потенційного ментального досвіду, організує і переструктурує світоглядну систему норм і цінностей шляхом сприйняття, добування, збагачення, поширення і творення вітакультурного змісту життєдіяльності нації і людства. Тому текстовий компонент МРП відображає чотири різновиди освітнього змісту [176, с. 31], де найвагомішим є психолого-педагогічний, а технологічно первинним – навчально-предметний (рис. 2.6).

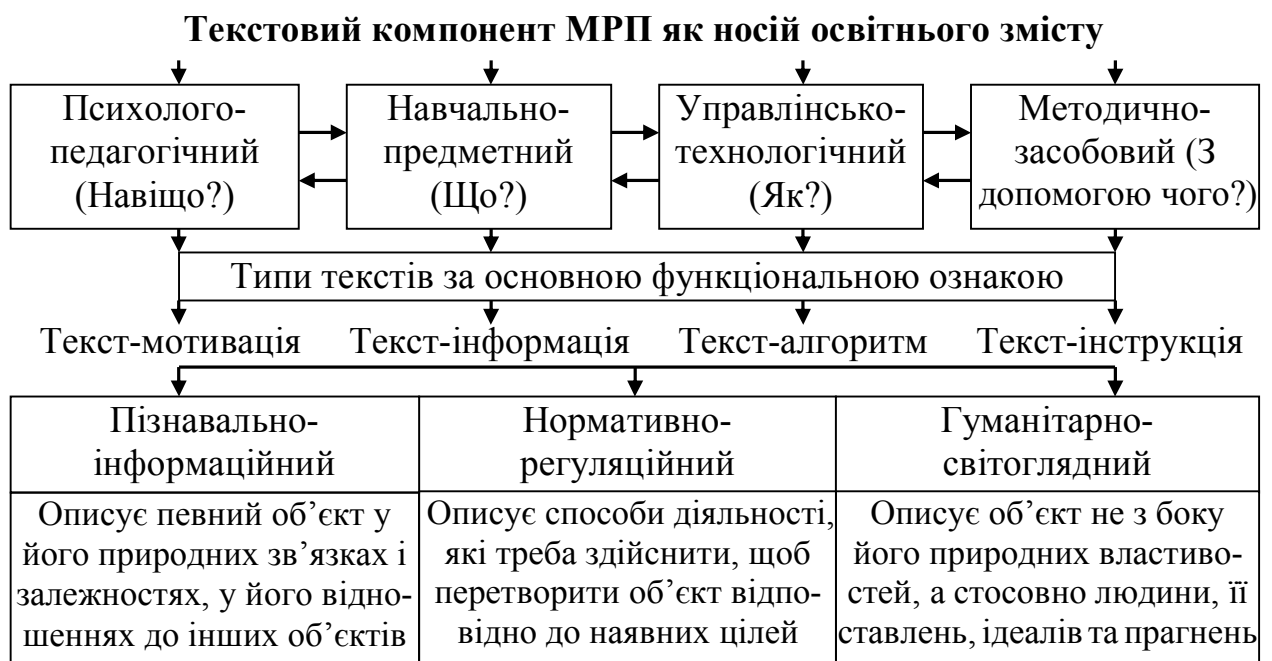


Рис. 2.6. Типологія текстових блоків МРП

2.1.2.1. Навчально-предметний зміст текстового компонента МРП.

Інформаційні потреби посідають одне із пріоритетних місць і належать до базових мотивацій поведінки людини. Тому у текстовому компоненті МРП неподільно пов'язується науковий раціоналізм з культурними таксонами, естетичними образами і багатоваріантними буттєвими смислами. Базовим концептом тут є змістовий модуль. Це – науково адаптована, відкрита і взаємозалежна система знань (теорії, закони, поняття), умінь (операції, узагальнення, порівняння, розв'язування), норм (алгоритми, правила, інструкції, технології, методики) і цінностей (ставлення, оцінки, наслідки рефлексії тощо) як довершений фрагмент загальнолюдського досвіду, що зафіксований у МРП та набуває процесуально-функціонального втілення на модульно-розвивальному занятті.

Визначившись із запитанням на розвиток саме чого спрямований зміст підручника (*Що?*), необхідно дати відповідь на не менш важливе: як саме реалізувати дане завдання (*Як?*), тобто цілком логічно постає проблема відбору, структурування і техніки викладання текстового компонента інноваційного підручника (рис. 2.7). Основою відбору змісту підручника є загальноосвітні та похідні від них принципи, які подані нами схематично (рис. 2.8) і сформульовані та докладно обґрунтовані А.В.Фурманом [див. 173, с. 85-107]. Зауважимо лише, що в них сповідується ідея діалектичної єдності раціонального і образно-емоційного підґрунття на тлі адаптованості до вікових та індивідуально-типологічних особливостей учнів.

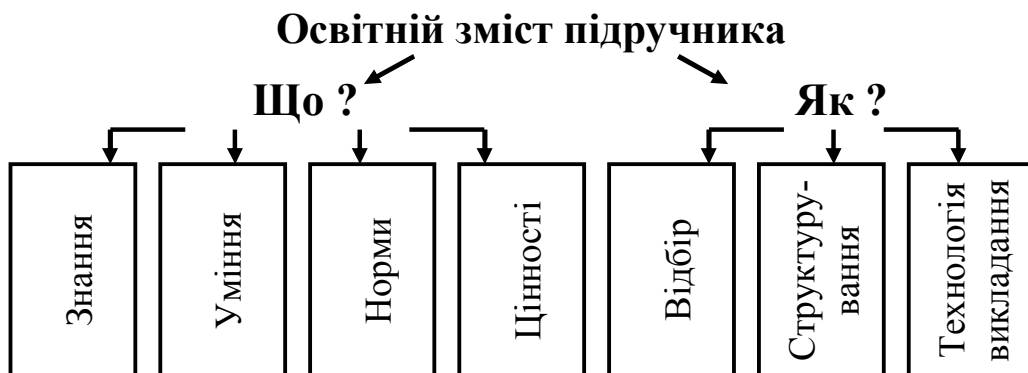


Рис. 2.7. Структурна схема проектування освітнього змісту МРП

Головним об'єктивним критерієм відбору освітнього матеріалу в підручник є відведений для навчальної дисципліни час, що обмежує максимальний обсяг МРП. Для оптимізації кількості сторінок МРП його текстовий компонент відбирається за принципом супідрядності елементів. Тоді похідні поняття конкретизують основні категорії курсу, розкривають їх суть, вводять спеціальні знання і норми у певний вітакультурний контекст. Внаслідок презентації окремих одиничних явищ, фактів, прикладів як проявів інваріанту, що базуються на єдиній логічній основі чи родовій ознаці, вдається не лише мінімізувати обсяг, а й досягнути високого рівня системності проєктованого змісту. Очевидно, що пропорційність загального, особливого, одиничного й конкретного, або співмірність теоретичних та емпіричних матеріалів у текстовому компоненті МРП, залежить від вікової ланки школи. Однак структурованість, супідрядність і логічність змістових зв'язків у текстових блоках підручника для будь-якої вікової категорії учнів не тільки сприяють системності, глибинності і міцності оволодіння певним фрагментом вітакультурного досвіду, а й полегшують їхню навчальну діяльність (долучають мимовільне запам'ятовування, забезпечують вибірковість сприйняття, активізують розуміннєві процеси тощо). Не менш важливим у проєктуванні МРП є дотримання вимог принципу єдності диференціації та інтеграції навчально-предметного змісту, згідно з яким перевага надається міждисциплінарним (системно-інтегративний рівень) формам викладу знань, умінь, норм і цінностей та уможлиблюється перенесення вітакультурного досвіду з однієї сфери суспільної практики в іншу.

Для визначення ж конкретного поняття використовуються різні види відсилань до уже знайомих об'єктів: порівняння («подібне на»), підведення під категорію («належить до»), конструювання («складається із») тощо. Таким чином, розуміння у своїх механізмах базуватиметься на встановленні усієї сукупності актуальних і потенційних зв'язків (контекстів) об'єкта пізнання [52, с. 32].

2.1.2.2. Психолого-педагогічний зміст текстового компонента МРП.

МРП уперше розкриває гармонію навчально-предметного і психолого-педагогічного різновидів змісту окремих модулів вітакультурного досвіду. Останній зміст покликаний внутрішньо налаштувати і психологічно підготувати учня до ефективної освітньої діяльності, збагатити її катарсичними сплесками, полімотиваційними спонуканнями, конструктивними переживаннями і духовними устремліннями. Тому природно, що одним з основних етапів підручникотворчого процесу є добір психолого-педагогічного змісту, присутність якого у підручнику може бути чотирьохрівневою:

1. Відсутність психолого-педагогічного змісту, котрий підміняється первинним дидактичним змістом, що спрямований на передачу учневі лише певного набору знань і вмінь.

2. Наявність психолого-педагогічного змісту з методичною метою, що досягається шляхом закладання у підручник наскрізного сюжету, котрий логічно пов'язує завдання між собою, забезпечує їх наступність, породжує суб'єктивний смисл і глибоку рефлексію, а відтак сприяє інтенсифікації перебігу психічних процесів. Сюжет уможливорює психодраматичне розгортання навчального змісту за правилами сценічного мистецтва (зав'язка, кульмінація, розв'язка), що спричинює різнорівневе емоційне, розумове, вольове і психодуховне напруження. Наприклад, при вивченні курсу «Основи права» можна використовувати сюжет казки „Дюймовочка”, у котрому учні самостійно мають віднайти скоєні персонажами правопорушення, ідентифікувати їх і винести вердикт, оперуючи нормами чинного законодавства. Отже, опертя на прихований психологічний зміст підручника на другому рівні дає змогу повніше реалізувати принципи причетності, формовідповідності, доступності та динамічності. При цьому вся діяльність учнів є своєрідною грою-дійством, що супроводжується позитивними емоціями та забезпечує як міцність оволодіння навчальним матеріалом, так і його соціальну адаптацію.

3. Проектування і зреалізування психолого-педагогічного змісту з методичною і вторинною – дидактичною метою (позапрограмний компонент). На цьому рівні застосування аналізованого змісту сюжетна лінія підручника не тільки посилює пізнавальну активність учнів, а й налагоджує міжпредметні зв'язки (пропедевтичні відомості з інших навчальних дисциплін) та інтегрує змістово-пояснювальний формат навчальних курсів. Так, застосування на уроці математики сюжету про Київський зоопарк дає змогу сформулювати задачі, що передбачені навчальною метою і водночас ознайомити учнів з надзвичайно цікавими відомостями про життя екзотичних птахів чи тварин. Інакше кажучи, первинний дидактичний зміст стосується математики, а вторинний, психологічний – екології, біології, зоології, географії тощо. У такий спосіб більш повно виконуються вимоги принципів змістовності, поліфункціональності і метасистемності. Зауважимо, що сюжет МРП має вибиратися на основі провідної діяльності певного вікового періоду (гра, навчальна чи навчально-професійна діяльність, спілкування), що зумовлює виникнення й утвердження відповідних новоутворень.

4. Наявність психолого-педагогічного змісту для досягнення методичної, вторинної дидактичної мети і водночас диференціювання навчального матеріалу завдяки розподілу центрального змістового сюжетного потоку за декількома *рольовими маршрутними лініями*. Учень самостійно обирає один із посильних для себе шляхів, що різняться між собою темпом і тривалістю оволодіння закладеного фрагмента вітакультурного досвіду. Відтак досягається індивідуальна психорегуляція, збереження психічного гомеостазу особистості, що проявляється у низці показників: а) долається опір примусу, нав'язаній волі, а натомість розширюється поле індивідуальної свободи дії, зокрема вибору форм і засобів утілення власної творчої активності, котра розширює діапазон її самоактуалізації; б) стимулюється самостійність та ініціативність кожного учня, який, унаслідок самостійно здійсненого вибору однієї із запропонованих сюжетних ліній подальшого саморозвитку, добро-

вільно перебирає на себе значну частину відповідальності за ефективність паритетної освітньої діяльності; в) здійснюється психолого-сміслова адаптація освітнього змісту до ментального досвіду, індивідуальних особливостей, художньо-естетичних потреб, рівня розвитку смислової сфери й актуальних духовних устремлінь учнів. Таким чином, кожен із презентованих рівнів інтегрує досягнення попередніх (табл. 2.2). Перевагою ж четвертого рівня проектування і використання психологічного змісту є повне утілення принципів адекватності, поліваріативності і рекурсивності.

Таблиця 2.2

Повнота реалізації психолого-педагогічного змісту різними навчальними книжками

Різновиди навчальних книг	Дидактичний зміст	Методичний зміст	Інтеграція навчального змісту	Диференціація навчального змісту
Навчальний посібник	+	ситуативно	–	–
Традиційний підручник	+	+	ситуативно	–
МРП створені учителями-дослідниками без достатнього опертя на відповідну теорію	+	+	+	ситуативно
МРП	+	+	+	+

Психолого-педагогічний змістовий потенціал МРП активно впливає на морально-етичну сферу особистості, сприяє формуванню *ідеального Я* учня, що здебільшого підтверджує факт зреалізування вимог принципів історичності та гуманності. Дослідження А. Бандури свідчать, що агресивність дітей зростає, якщо поведінка негативного персонажу заохочується з боку інших героїв і, навпаки, зменшується, якщо остання засуджується. Відтак уведення у МРП центрального сюжетного потоку та головного героя-персонажу дає змогу задіяти вікарне наочіння (англ. *vicarious learning*) [34, с. 317], інтенсифікувати процеси аккультурації (англ. *acculturation*) [11, с. 24] та ідентифікації (від лат. *identificare*), що проявляється в стійкому ототожненні себе із значущим іншим, прагненні бути схожим на нього (формування рис особи-

стості і поведінкових стереотипів, статевої ідентичності і ціннісних орієнтацій) [11, с. 188]. За З.С. Карпенко, вроджена здатність вживатися в Іншого (ставитися до нього, як до рівновеликого “Ти”) породжує в суб’єкті похідну духовну здатність – глянути на себе очима цього “Ти” як абсолютно референтного представника навколишнього світу в життєвому просторі індивіда [77, с. 35].

Під час наслідувально-латентного етапу індивідуальної психорегуляції учнем набуваються зовнішні прояви психічної діяльності, включаючи стереотипи спілкування, способи вирішення життєвих утруднень і завдань. Прикметно, що зовнішні взірці психорегуляції, які не були підкріплені у процесі власного життя, залишаються у пам’яті, готовими до актуалізації [9, с. 63]. Так долучається до внутрішнього учіння емоційний досвід школярів, їхні ситуативні індивідуальні переживання з орієнтацією на зрілу емпатійну поведінку і духовний вплив мистецьких засобів. А ставши предметом стійких емоційних відношень, ідеали, обов’язки, норми учнівської поведінки перетворюються в реальні мотиви діяльності. Тому мистецько збагачений освітній зміст МРП естетично долучає учня до кращого духовно-естетичного досвіду людства. За Н.В. Чепелевою, такі смислові утворення стають мовби надситуативним опертям, необхідним для моральних оцінок і регуляції, та реалізуються у кожній конкретній ситуації, не даючи готових рецептів поведінки [122, с. 123].

Особлива увага до формування досвіду емоційно-ціннісних ставлень має приділятися у МРП гуманітарно-світоглядного типу. Ці підручники характеризуються широкою репрезентацією цінностей – загальнолюдські культурні еталони, вартості етнічних спільнот, ціннісні орієнтації соціальних груп, життєві цінності та смисли особистості (ідеали, ідеї, переконання, світогляд, моральні кодекси, сенс життя). На відміну від суспільних (зовнішніх) цінностей, особистісні задають кінцеві орієнтири індивідуальної діяльності

конкретного суб'єкта [102, с. 32], тому для МРП важливим є пріоритет самостійної роботи учнів і пряма постановка чи створення умов для спонтанного виникнення моральнісних проблемних ситуацій. Вони покликані навчити учня правильно розв'язувати внутрішні мотиваційні конфлікти, формувати готовність чинити опір стороннім негативним впливам, спонукати до обстоювання особистісних цінностей у ситуаціях самостійного здійснення морального вибору та моделювати ситуації для вчинкового вирішення завдань на підпорядкування мотивів [94, с. 180]. Підсумковою метою вартісно-індивідуального оргвпливу є позитивна стійка транситуативна спрямованість учня, котра спричинюється домінуванням певних провідних мотивів, а також прагненням до самовиховання своєї особистості. Отож у МРП використовуються методи психологічного впливу (виховний, психокорекційний та ін.), які реалізуються за допомогою різних засобів (текстовий, позатекстовий компоненти МРП) і способів (наслідування, переконання, зараження, навіювання тощо), а ефект такого впливу позначається на зміні суб'єктивних характеристик наступника, щонайперше на його потребах, установках, відношеннях, здібностях, емоційних реакціях, освітній діяльності, міжособистісних стосунках.

Психолого-педагогічний зміст МРП спричиняє *емоційно-духовне* потрясіння, катарсис під впливом драматично спрямованого навчального дійства, котре формовтілюється у кожній із сюжетних ліній підручника. Емоційно-зabarвлений освітній матеріал МРП має спонукати учня до активної взаємодії з його сторінками, стимулювати перебіг процесу афіліації, тобто задоволення потреби у спілкуванні, емоційних контактах, дружбі. Задля цього текстовий компонент підручника насичують елементами художності та емоційності – порівняннями, метафорами, крилатими висловами, афоризмами, гумористичними деталями та епітетами, котрі ще й створюють у читача перцептивні враження. Перелічені засоби не лише надають тексту емоційності і образності, а ще й виховують соціальні почуття, оскільки навіть найменші

художні тексти (народні приказки, притчі, загадки тощо) можуть містити найбільші – загальнолюдські смисли. Ці різновиди навчальних текстів спрямовані як до розуму, так і до почуттів та творчої уяви учнів, а тому не викликають у них відчуття внутрішнього протесту, яке виникає внаслідок “прямого моралізування”. Крім того, на відміну від наукових текстів, мистецтво породжує “живе” знання, котре зберігає людський світ цілісним [79; 11, с. 439] й органічно поєднує значення та особистісні, афективно забарвлені, смисли.

Емоції впливають на готовність учнів до діяльності, мобілізують чи гальмують розгортання внутрішньої і зовнішньої навчальної роботи, активізуючи процес запам’ятовування здобутих знань, умінь, норм і цінностей. Почуття ж (здивування, задоволення, упевненість, сумнів, суперечність) як вищий продукт розвитку емоцій не тільки супроводжують процеси мислення і розуміння, а й зумовлюють динаміку їх перебігу.

Емоційність є однією з головних ознак українського менталітету, і саме вона здатна зменшити роль раціовольової компоненти психіки [99]. Тому головний персонаж МРП не повинен бути надто яскравим, вражаюче образним. Це особливо стосується молодших школярів, адже вони важко абстрагуються від зовнішніх ознак і завдяки переважанню наочно-образного мислення зосереджуються на відображенні персонажу, а не на предметних діях. Тому найбільш сприятливий функціональний стан цих учнів досягається на заняттях за посередньої дії їхніх позитивних емоційних реакцій.

Не менш важливим завданням психолого-педагогічного змісту МРП є стимулювання і підтримання *стійкого інтересу* учнів, котрий переходить у стійку пізнавальну потребу і є рушієм їхньої навчальної діяльності. Інтерес належить до базальних емоцій, які мають мотиваційне значення. Тому, поряд із прагненням до стабільності установочних систем, школярам притаманне природне прагнення до нового, котре спонукає їх активно шукати ті елементи ситуації, що не вкладаються у рамки її проконцептів. Лише в ідеальному випадку нове цікаве саме собою. Зазвичай, воно цікаве лише тією мірою,

якою пов'язане з уже відомим і суперечить йому. Водночас текстовий компонент підручника має знаходити потребо-мотиваційне опертя у ментальному досвіді учня та задіювати процеси апперцепції, котрі забезпечують залежність сприйняття від минулого досвіду суб'єкта. Задля цього зміст МРП насичують інформацією регіонального, місцевого і родинного значення, що загострює почуття причетності до долі етносу, громади, родини. Життєво-практична значущість спроектованих проблем і завдань активізує внутрішню мотивацію, котра збагачує щонайперше пізнавально-пошукову та діяльнісно-регулятивну сфери психічної активності учня. Проте основна перевага МРП якраз і полягає у тому, що він перш за все розвиває смислово-рефлексивний потенціал особистості.

Отже, оргтехнологічне втілення спроектованого психолого-педагогічного змісту на кожному функціональному етапі різноманітних навчальних модулів дає змогу не тільки діалектично поєднати процеси навчання (одиничне), виховання (особливе) та освіти (загальне), а й найкращим чином вивільнити особистісні можливості учня шляхом позбавлення його відчуття обов'язковості освітнього процесу, уникнення пов'язаних з ним страхів і травмувальних переживань, та в підсумку формувати у нього стійкі позитивні емоції до освітньої діяльності загалом.

2.1.2.3. Управлінсько-технологічний зміст текстового компонента МРП створює особливе – у структурному і динамічному втіленнях – організаційне середовище, де і відбувається, власне, багатовекторна реалізація соціальної активності учня. МРП, визначаючи центральну сюжетну лінію повного циклу навчальних занять, є своєрідним орієнтовним сценарієм процесу навчання: від емоційного захоплення, соціальної установки і внутрішньої мотивації до самооцінки й самоконтролю здобутих кожним знань, умінь, норм і цінностей, їх критичної та творчої рефлексії, вольових актів і

духовних дій у творенні кращого довкілля і власного Я. У цьому контексті МРП – це засіб самоуправління і саморозвитку особистості учня через його суб’єктивну активність і самоактивність, а відтак і регулятор розвивальної взаємодії у системі “вчитель – учні”. Зміст МРП komponується за законами сценічного мистецтва як драматичне навчально-театралізоване дійство і формально відповідає організації технологічного модуля, що послідовно утілюється у процесі проходження дев’яти етапів модульно-розвивального процесу (табл. 2.3) [44, с. 57; 93; 58].

Таблиця 2.3

Структурна наступність (технологічність) функціональних модулів МРП як чинник управління навчальним процесом (за А.В. Фурманом)

Етапи навчально-драматичного дійства	Етапи цілісного модульно-розвивального процесу	Сутнісно-змістове психологічне наповнення етапів
Експозиція та зав’язка	Чуттєво-естетичний, установчо-мотиваційний	Актуалізація внутрішніх мотивів діяльності, усвідомлення навчальних проблем (пізнавальні, регуляційні, ціннісні)
Перипетії, розгортання подій	Теоретично-пошуковий, оцінювально-смысловий, адаптивно-перетворювальний	Розвиток пошукової пізнавальної активності і самостійності учнів через ситуації особистої невизначеності, інтелектуального утруднення, пізнавально-смыслової суперечності. Розкриття процесів нормотворення учнів
Кульмінація	Системно-узагальнювальний	Формування цілісної системи особистісних знань і норм з ціннісно-спрямованим орієнтиром. Осмислення учнями освітнього змісту, його цілісне світоглядне структурування
Згасання подій, світоглядна розв’язка	Контрольно-рефлексивний, духовно-естетичний, спонтанно-креативний	Розвиток процесів творчої рефлексії, ціннісних орієнтацій і моральних кодексів. Самоаналіз і самоусвідомлення збагачення власного ментального досвіду

У будь-якому разі управлінсько-технологічний зміст МРП дає змогу вирішувати низку важливих завдань: а) забезпечує полісмыслове розуміння учнями природи об’єкта пізнання, б) підсилює драматизм розвивальної педагогічної взаємодії (подив, напруження, переживання тощо), в) поперемінно змінює напруження і розслаблення читачів (чуттєве й розумове, вольове й духовне) під впливом сценічного дійства, г) психологічно спрямовує і

зорганізовує пізнавальну пошукову діяльність наступників, враховуючи суб'єктну природу їхнього мислення, зокрема особливості розуміння та рефлексії змістового модуля. Тому змістова частина МРП проектується у чіткій відповідності до психосоціального наповнення етапів цілісного модульно-розвивального процесу, який містить у своїй центральній оргсхемі всі фази процесу розуміння учнями освітнього змісту та уможливорює використання прийомів діалогічної взаємодії з текстом підручника (табл. 2.4).

Крім того, у змісті МРП проектується не лише знання, а й способи їх добування та застосування (техніки розумової праці, психотехніки тощо), тобто підручник розглядається як *модель процесу навчання* в єдності його змістової та процесуальної сторін [84]. Саме тому управлінсько-технологічний зміст МРП передбачає використання значної кількості елементів евристики, що враховують закономірності організації процесів творчого мислення, яке супроводжується хоча й невеликим, але все ж суб'єктивно власним відкриттям. *Цілеспрямоване управління* пізнавальною діяльністю учня за допомогою мистецьки поставлених запитань і підказок дає йому змогу самостійно сформулювати правило, кваліфікувати явище, зробити висновок, а пізніше й перевірити самого себе. Проблемність навчання уможливорюється з допомогою проблемного викладу окремих розділів підручника, імітації проблемно-критичних ситуацій (особистої невизначеності, інтелектуального утруднення, пізнавально-сислової суперечності), які розширюють простір для конструктивного застосування частково-пошукового і дослідницького методів навчання та розвитку проблемно-діалогічного мислення. Для створення згаданих ситуацій рекомендується: а) наводити приклади, факти, що суперечать тим висновкам, до яких автор прагне підвести учнів; б) формулювати риторичні запитання, що посилюють комунікативність тексту і допомагають зосередити увагу школяра на певній думці, ідеї, висновку [51, с. 159]; в) застосовувати у процесі постановки навчальних завдань методи інформаційної недостатності чи перенасичення тощо.

Органічна сумісність фаз перебігу процесу розуміння освітнього змісту із етапами оргструктури цілісного модульно-розвивального процесу

I. Пізнавально-емоційний період розвивальної взаємодії [172, с. 15]					
Етапи МР процесу (за А.В. Фурманом)	Чуттєво-естетичний	Установчо-мотиваційний	Змістово-теоретичний	Оцінювально-смісловий	
Психодидактична мета етапу (за О.С. Гуменюк) [44, с. 40, 42, 95]	Забезпечення психологічної готовності учня до розвивальної взаємодії з МРП. Спричинення довольного потоку позитивних емоцій та зосередження уваги учня на найцікавіших фактах відповідної науки чи окремої сфери соціально-культурної практики	Ситуативно вмотивований пошук учнями реальних соціальних, наукових та особистісних проблем, їх осмислення і грамотна постановка	Здобуття учнями знань шляхом психологічно організованої дослідницької діяльності, тобто доведення чи спростування гіпотез щодо способів розв'язання навчальних проблем	Актуалізація механізмів самооцінювання та самоконтролю перебігу мисленевого експериментування і ситуативної рефлексії. Організований пошук нових смислів і похідних теоретичних залежностей	
Форми чуттєвого та раціонального пізнання	Уявлення	Поняття	Судження	Умовивід	
Фази процесу розуміння учнями освітнього змісту (за Г.Г. Гранік) [42, с. 47, 48]	Виникнення установки на розуміння, яка зумовлює активізацію психічної системи і цілеспрямоване протікання цього процесу	Виникнення запитання, його словесне формулювання у вигляді мисленевої задачі (семантична система кодування інформації) та її прийняття	Висунення гіпотези або гіпотез, які є рушійною силою досліджувальності, їх попередня оцінка та перебирання	Перевірка гіпотези, підсумок розуміння, формулювання загального судження, яке містить відповідь на поставлене проблемне запитання	
Прийоми діалогічної взаємодії з текстом (за Н.В. Чепелевою) [182, с. 60, 63]	Створення установки на діалог з текстом (виділення різних точок зору у тексті, героїв, які виражають ту чи іншу смислову позицію, знаходження суперечностей у поглядах)	Постановка запитань до тексту, знаходження у ньому неявно виражених проблемних текстових ситуацій та формулювання їх у вигляді запитань	Висунення припущень щодо подальшого розвитку змісту повідомлення задля структуризування та переструктуризування текстової інформації	Критичний аналіз прочитаного та узагальнення змісту тексту або окремих його положень (виділення в тексті різних точок зору, їх аналіз та осмислення, а також висловлення власного ставлення до позиції автора)	

Пропонована оргуправлінська модель текстового компонента МРП дає змогу вирішити низку психодидактичних завдань щодо: а) створення атмосфери співтворчості, співпереживання і співроздумів, яка сприяє виникненню інтересу та інших мотиваційних стимулів, котрі спричиняють спонтанну емоційно-катарсисну активність школярів; б) інтенсифікації *рефлексії* не тільки цілей, а й процесу і результатів освітньої діяльності наступників, що позитивно впливає на формування їхньої активної позиції в навчанні; в) реалізації вимог принципу дефіциту, відповідно до якого спроектований вітакультурний досвід не подається і не транслюється у готовому вигляді, а внутрішньо добувається кожним учнем; г) використання позитивного впливу мнемонічного ефекту генерації [11, с. 174], за яким самостійно сформульовані висновки підлягають швидшому і міцнішому запам'ятовуванню, ніж зовні пред'явлені; д) технологізації освітнього змісту завдяки доручення учнів до антиципації, тобто чіткого уявлення-передбачення схеми розв'язання поставленої проблеми; е) різноаспектного оволодіння кожним учнем інформацією у вигляді схематизованого інваріанту, що впливає на наявну в нього систему смислів, котра розширюється і доповнюється, або ж істотно переструктурується чи докорінно змінюється [83, с. 123].

Очевидно, що управлінсько-технологічний зміст МРП, крім процесів мислення і розуміння, позитивно позначається й на перебігу мнемонічних процесів. У цьому контексті чітка циклічність і наступність етапів навчально-драматичного дійства та цілісного модульно-розвивального процесу має такі переваги: 1) правильна організація і розподіл *повторення* у часі забезпечує більшу продуктивність запам'ятовування, ніж його концентрація; 2) оптимізація часу для розгортання процесу консолідації, внаслідок якого сліди пам'яті переходять із короткотривалої у довготривалу форму; 3) поетапне введення навчальних елементів у нові системи змістових, причинно-наслідкових, асоціативних зв'язків-комбінацій, що сприяє кодуванню інформації та полегшує процес її запам'ятовування; 4) включення результату попередньої

дії в наступну в ролі способу досягнення цілі останньої, що дає змогу активізувати структурно-діяльнісний мнемонічний ефект [11, с. 174], згідно з яким інформація, що зберігається у пам'яті, оцінюється особою з погляду її значущості для майбутньої діяльності і має різний рівень готовності до ремінісценції.

2.1.2.4. Методично-засобовий зміст текстового компонента МРП є похідним від попередніх різновидів освітнього змісту і полягає у доборі *форм, методів, прийомів і засобів* навчання, завдяки яким здійснюється духовно-індивідуальна адаптація навчально-предметного змісту до особистісних потреб і психологічних властивостей учнів, а також розкривається його внутрішня конфліктність і стимулюється прагнення до її зняття. Однією з головних внутрішніх суперечностей, котра виявляється на всіх етапах становлення особистості, є розходження між виникаючими у неї новими потребами, запитами, прагненнями і досягнутим рівнем оволодіння *засобами* (предметними і процесуальними) навчальної діяльності, потрібними для їх задоволення. Очевидно, що аналізований зміст МРП потенційно покликаний сприяти збагаченню теоретико-пізнавального інструментарію учнів.

Незважаючи на розмаїття формовтілення текстового компонента МРП (табл. 2.5), мова навчальної книги за трудністю має бути наближеною, або дещо перевищувати середній рівень мовленнєвого розвитку учнів певного віку. Тут береться до уваги активний і пасивний словниковий запас, частота вживання школярами певних вікових категорій різних частин мови, застосовувані ними лексика, синтаксис, стилістика та інтонаційна будова. В інноваційних підручниках для усіх ланок школи мінімізується будь-який сторонній тиск і наказовий стиль формулювання завдань та оптимізуються різні способи пізнання.

Технологія подачі освітнього змісту має діалектично поєднувати логічне мислення і метафору, які є двома різними, проте рівноцінними способами

пізнання світу. Звідси два підходи до побудови технології навчання – *логічний* та *асоціативний*, котрі якнайкраще враховують функціональну асиметрію півкуль мозку. Вони у підсумку вирішують одне завдання – допомагають наступнику оволодіти освітнім матеріалом, що організований переважно як логічна структура. При цьому асоціативний підхід передбачає подачу навчального змісту через форму метафори і дає змогу кожному мисленнево осягнути тему як світоглядний художній образ [149, с. 53].

Таблиця 2.5

Різновиди текстового формовияву в МРП

Критерії виокремлення	Види текстових блоків
За функціонально-смысловим типом	Монологічний (опис, розповідь, роздум тощо), діалогізований (запитальні, окличні і спонукальні речення), діалогічний (полілог)
За функціональним стилем	Науковий, офіційно-діловий, газетно-публіцистичний, художній, розмовно-побутовий
За функціональною ознакою	Пізнавально-інформаційний, нормативно-регуляційний, гуманітарно-світоглядний
За способом пізнання	Логічний, асоціативний, синергійний
За рівнем активності учня	Проблемний, репродуктивний, евристичний, комбінований
За часовою спрямованістю	Ретроспективний, реалістичний, футурологічний
За обсягом	Мікро-, макротексти, помірно обсягові
За рівнем узагальнення	Метатеоретичний, теоретичний, методологічний, емпіричний
За формою роботи з текстом	Для самостійної роботи, роботи під наставництвом учителя, групової роботи

Об'єднані логічний та асоціативний підходи, сприяють вирішенню кількох пов'язаних між собою завдань: 1) активізувати інтелектуальні резерви мозку кожної дитини; 2) більш гармонійно й адекватно відобразити навколишній світ у свідомості учня; 3) полегшити процес навчання дітей з образним баченням світу; 4) розвивати здатність до образного сприйняття, особливо в учнів з логічним типом мислення; 5) стимулювати різні типи мислення та істотно зосереджувати довільну увагу і пам'ять школярів; 6) домагатися гли-

бокого та осмисленого оволодіння вітакультурним матеріалом; 7) інтенсифікувати навчальну діяльність дітей засобами диференціації та індивідуалізації їхньої праці. Усе це сприяє гармонійності внутрішнього світу Я особи, тому що двоаспектне звернення до обох півкуль, безсумнівно, синхронізує роботу мозку як надскладної багатофункціональної системи.

Отож, ключові поняття, що презентовані у формі аналітичного дискриптивного визначення мають доповнюватися відповідною метафорою. Це дає змогу, з одного боку, помістити строге визначення у більш ширший контекст, зберегти слабкі зв'язки, що не увійшли у визначення, пом'якшити неминуче у таких випадках редукування. А з іншого – виділити у метафоричному образі сферу найбільш щільних значень. У підсумку строге визначення і метафора співвідносяться як “фігура і тло” та залежно від задач і уподобань читача спонтанно змінюють один другого, конкуруючи за першість. Текст зберігає зв'язки із великою кількістю контекстів, якщо використані у ньому поняття є багатозначними, семантично «розмитими». Збільшення кількості слабких, неявних, латеральних зв'язків дає змогу підвищити асоціативність тексту, миттєво переноситися в інші смислові поля, виокремлювати певні елементи і поєднувати їх у нову цілісність, котра входить своїм корінням у текст–подію–життя [52, с. 34-40]. За З.С. Карпенко, саме чуттєво-метафорична, образна форма вираження надає змогу охопити весь спектр суб'єктних репрезентацій людини, орієнтованих на присвоєння читачем відповідних смисложиттєвих цінностей [77, с. 117].

Внаслідок звернення до образного, емоційно-хвилюючого презентування навчального матеріалу, МРП є ефективним засобом вмотивованої раціоемоційної взаємодії освітнього змісту і читача. Емоційність, довірливий стиль викладу, звернення до особистих вражень і переживань учнів завжди стимулює у них пристрасне ставлення до вітакультурно наповненого змісту навчання. Тільки за таких умов МРП сприймається не як матеріал для вивчення, а як джерело яскравих вражень, роздумів і межових переживань. Як відомо,

позитивні емоції тонізують роботу мозку, а негативні – гальмують і пригнічують його [132, с. 34]. Водночас треба уникати надмірності у популяризації освітнього змісту, тобто МРП має бути побудованим за принципом єдності протилежностей і гармонійно поєднувати раціональний та емоційний засадничі витoki життєреалізування особистості.

Емоційність освітнього змісту є одним із чинників, який безпосередньо впливає на підвищення рівня *доступності* підручника. Ґрунтовне вивчення даної проблеми дало змогу встановити ієрархію чинників, які впливають на рівень доступності освітнього змісту МРП (рис. 2.9). Біпроблемність зазначеного питання виявляється у прямо пропорційній залежності між об'єктивною складністю змісту і його суб'єктивною трудністю. Остання визначається рівнем розвитку особистості учня, тобто залежить від двох взаємозв'язаних компонентів – його віку та індивідуально-типологічних особливостей. Нижчою ланкою цієї структури є життєвий досвід особистості, котрий, зі свого боку, залежить від рівня її ментального і навчального досвіду. Найнижчий структурний щабель становить сукупність сформованих в окремого учня на даний момент часу знань, умінь, норм і цінностей. Загалом суб'єктивна трудність залежить від таких чинників: знання учнем предметної сфери (споріднених контекстів); широкої загальнокультурної підготовки (далеких контекстів); навиків встановлення і компонування смислових зв'язків (уміння тлумачити) [52, с. 35]. Водночас об'єктивна складність здобуття школярами освітнього змісту зумовлюється чотирма взаємозалежними чинниками: а) характером змістової частини, б) її структурою, в) інтенсивністю подачі, г) методикою викладання. Зазначені чинники організовані за принципом взаємодоповнення. У такий спосіб збалансований характер змістової частини може компенсувати вади викладання і навпаки [50].

Постановка запитань у МРП характеризується високим ступенем проблемності, оскільки різні за своїм змістом питання по-різному позначаються на пусковій мисленнєвій активності: чим складніше для учня завдання,

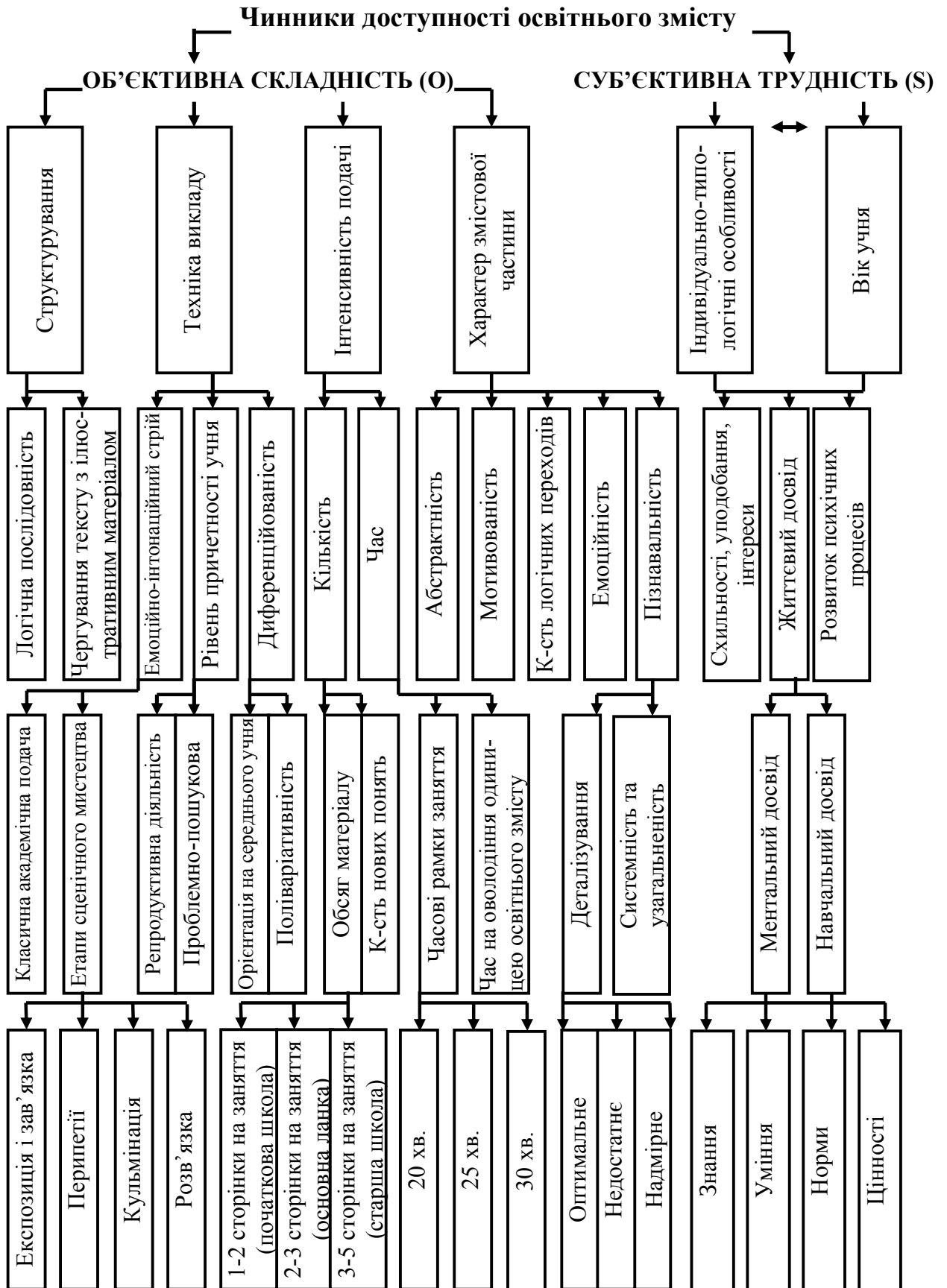


Рис. 2.9.

Об'єктивні та суб'єктивні чинники доступності освітнього змісту МРП

тим вища, або нижча його пошукова активність. Однак при відборі і структуруванні змісту такого підручника не можна нехтувати принципами доступності та адекватності, оскільки надто важка інтелектуальна перешкода може призвести до цілковитої відмови від її подолання. До того ж намагання збільшити обсяг підручника, щільність матеріалу (насичення смисловими одиницями) чи невиправдано підвищити його складність, неминуче призводить до інтерференції інформації [42; 167; 6]. Кількість конкретизуючих фактів у МРП має бути мінімально достатньою, тому що саме вони негативно впливають на його стабільність, тобто незмінність упродовж 3-5 років.

Важливим аспектом трудності тексту є його відповідність сенситивному етапу вікового розвитку наступників. Зокрема, на кожному такому етапі мисленню притаманне різне співвідношення образу і слова (образне та абстрактне мислення). Хоча з початком навчання у школі провідною стає навчальна діяльність, котра вимагає розвитку конкретно-понятійного мислення, все ж останнє має спиратися на наявний наочно-образний досвід дитини [130] і лише у середній ланці школи поступово видозмінитися у абстрактно-понятійну його форму.

Для *молодших школярів* притаманний низький рівень довільної уваги, вибіркості сприйняття, мисленнєвих операцій. Їхнє мислення має конкретний характер (неповне розуміння істотних зв'язків, переносного смислу) та відзначається синкретизмом і традуктивним типом умовиводів. Тому текстовий компонент МРП для цієї вікової групи має знайомити учнів з фактичною описовою стороною пізнаваних ними предметів і явищ, повідомляти про близькі у часі і просторі події, які розгортаються строго хронологічно і послідовно. Змістові блоки мають бути компактними і лаконічними, але містити достатню кількість шрифтових виділень і смислових акцентів, які здебільшого подаються в образно-емоційній формі. На відміну від некритичного сприйняття і нечутливості до протиріч молодших школярів, для учнів *середніх і старших класів* важливим є кредитність джерела інформації. Тому

в МРП для цих вікових груп доцільно поміщувати фрагменти першоджерел, цитати, документальні свідчення, посилання на видатних людей, факти, числові показники та інші переконливі аргументи, що підкріплюють позицію автора і сприяють розвитку різних форм теоретичного мислення, інтуїції, рефлексії.

Отже, текстовий компонент МРП як основний носій чотирьох різновидів змісту дає змогу особистості слідувати здебільшого внутрішньому психосеміологовому, а не суспільному спричиненню, тобто позитивним імпульсам власної природи, потенційним можливостям і здібностям, талантам, творчим устремлінням, потребам пізнати саму себе і набути бажаної досконалості. У підсумку кожний з учнів потенційно буде готовим при ускладненні соціальних умов змінювати свої погляди і поведінку без зайвих стресів і тривог з боку несподіваного, таємничого, а швидше, навпаки, набувати впевненості і віри при зустрічі з цікавим невідомим.

2.2. Позатекстовий компонент модульно-розвивального підручника: систематика, функції, параметри

Концепція МРП є однією з основоположних у теорії модульно-розвивального навчання і відповідного їй типу підручника [119; 173]. Поряд з текстовим компонентом останнього важливу роль відіграє також і позатекстовий: це – багаторівнева та поліфункціональна макроструктурна складова навчальної книжки, що за допомогою різних систем кодування інформації (графічна, образна, символічна тощо) структуровано відображає *змістовий модуль* і сприяє повноаявності функціональних ознак МРП (носій освітнього змісту, організатор вітакультурного досвіду, чинник розвитку психічних процесів, станів і властивостей). Смисловими концентрами аналізованого

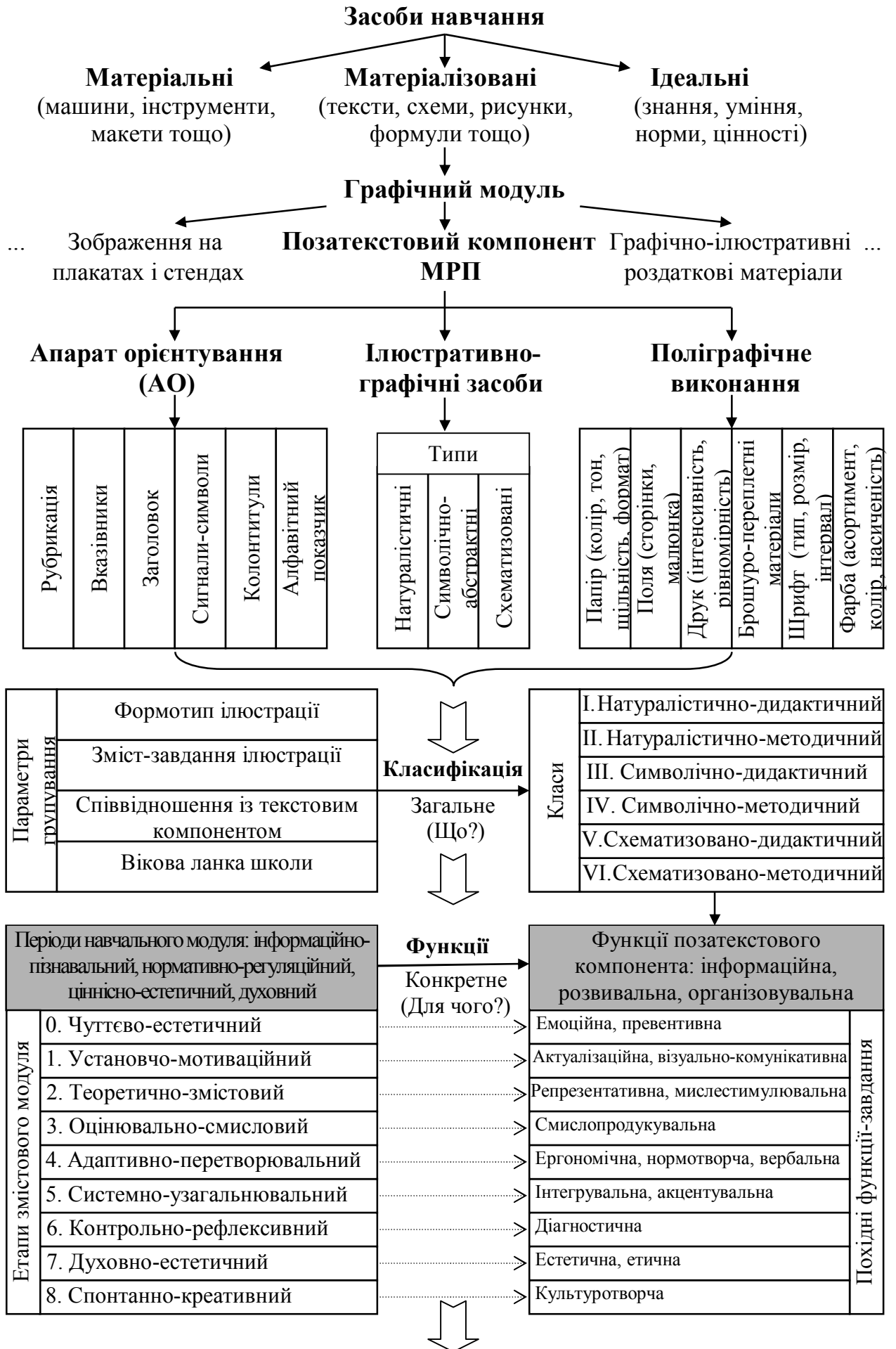
компонента є змістово-логічна інтеграція наукових знань принаймні чотирьох наукових дисциплін (рис. 2.10).



Рис. 2.10. Смыслові центри позатекстового компонента МРП

Причому до позатекстового сегмента МРП належать не лише *ілюстративно-графічні засоби*, а й *апарат орієнтування (АО)* у навчальній книжці та її *поліграфічне виконання* (рис. 2.11). Адже сам текст у його графічному виразі – це також образ. Інформаційний блок книги сприймається не тільки як семантична даність, а ще й як графічна, тому що у свідомості відкладаються візуально виражені відношення і зв’язки між цими блоками та всередині них [149]. Отож паралінгвістичні чинники (просторова організація тексту, особливості його графічного втілення та оформлення) здійснюють корекційний вплив на смисл закладеного повідомлення [134, с. 36].

За критерієм зовнішньої образності та обсягом фіксації освітнього змісту нами згруповані графіко-ілюстративні засоби у висхідну вертикаль: 1) *текстовий блок* як графічна одиниця; 2) *текстова таблиця*, що займає проміжне положення між текстом та ілюстраціями; 3) *пиктограма* (рисунок-символ як заміник текстової форми вираження поняття), що у кількісному витлумаченні не вважається ілюстрацією; 4) *монорисунок* – розташована повністю у полі зору глядача виокремлена ілюстрація (художньо-графічна одиниця), що має самостійне змістове навантаження; 5) *полірисунок* (об’єднані спільною дією кілька монорисунків); 6) *візуальний ряд* (згруповані сюжетною лінією кілька моно- чи полірисунків).



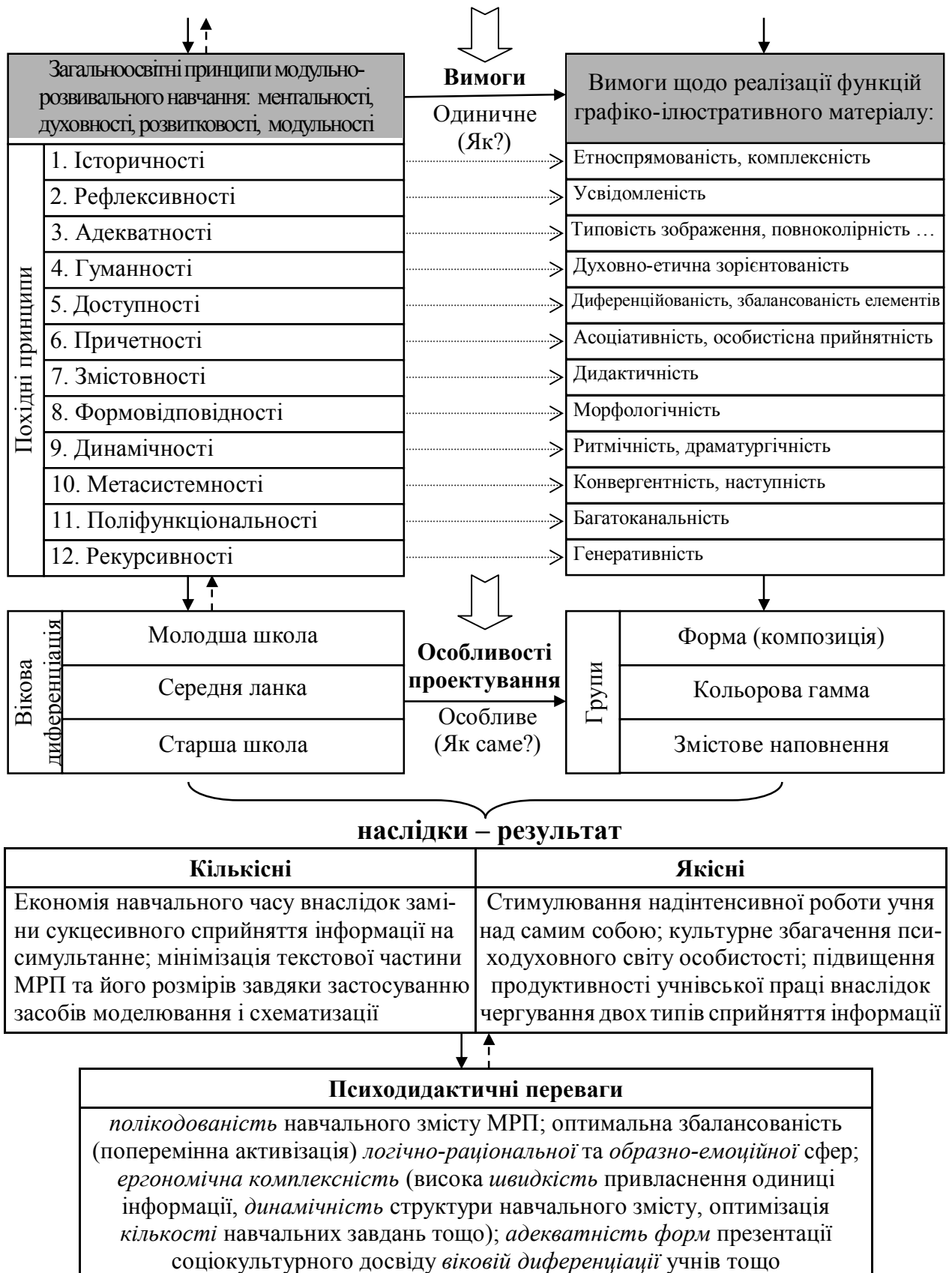


Рис. 2.11.

Розгортання смислового поля позатекстового компонента МРП

Водночас є підстави розрізнити шість формозмістових класів графіко-ілюстративного навчального матеріалу (див. рис. 2.11, 2.12), що одержані на основі відповідних критеріїв.

А. Формотип ілюстрації вказує на наявність натуралістичних, символічно-абстрактних і схематизованих зображень (табл. 2.6). Тому для реалізації освітніх завдань важливо правильно обрати не лише систему кодування інформації, а й підібрати оптимальні засоби матеріалізації освітнього змісту.

Таблиця 2.6

Чинники, що визначають рівень об'єктивної складності зображень МРП

Формотип (засіб вираження)	Рівень змістової абстрагованості	Завдання (об'єкт опанування)
Натуралістичні (фотографії, рисунки, малюнки тощо)	Позначають реальні предмети і явища	Ознаки і властивості предмета чи явища, що доступні чуттєвому сприйняттю
Символічно-абстрактні (символи, піктограми, нотні ряди, ребуси тощо)	Позначають вимоги і вказівки	Дії, операції, прийоми тощо
Схематизовані (графіки, креслення, діаграми, плани тощо)	Позначають зв'язки, залежності, структуру об'єктів тощо	Зв'язки, залежності, моделі тощо

Б. Зміст-завдання ілюстрації, виокремлюючи зображення дидактичного і методичного спрямування, свідчить про те, що позатекстовий компонент підручника є одночасно носієм інформації і засобом її організації. Умовність такого поділу зумовлена завданнями, що виконують ілюстрації залежно від типу дидактичного модуля, до якого належить МРП.

В. Вікова ланка школи фіксує ілюстрації для молодшої, середньої і старшої ланок загальноосвітньої школи (ЗОШ). Очевидно, що кожна із вікових груп має свої специфічні особливості сприйняття, котрі полегшують, або ускладнюють усвідомлення змісту зображення. Як відомо, тільки з віком у свідомості виникають усталені в життєвому досвіді міцні зв'язки між предметами та їх умовними позначеннями, а абстрактні зображення починають асоціюватися з конкретними об'єктами дійсності. Тож чуттєві образи є завжди поєднанням минулого і наявного перцептивного досвіду та зумовлені

як самим об'єктом відображення, так і віковими та індивідуально-типологічними особливостями учня. Саме тому кількість абстрактних рисунків, схем, діаграм має збільшуватись у МРП пропорційно віку наступників.

Функціональність		Б. Зміст-завдання зображення				Функціональність	
		Дидактичне		Методичне			
А. Формоти ілюстрації	Абстрактність	Натуралістичні		Сюжетні малюнки (пейзаж, натюрморт, портрет тощо), художньо-образні ілюстрації, репродукції творів мистецтва, картинки-контрасти, комікси, ескізи, технічні рисунки, документальні фотоматеріали, графічні зображення тощо		I.	
	Адекватність	Символічно-абстрактні		Абстрактні зображення предметів і явищ (експресіоністичні, імпресіоністичні), графічні символи-поняття, піктограми („рисункове письмо”), текстові і нотні ряди, формули, умовні позначення, символи-вказівки (дорожні знаки) тощо		III.	
	Діалектичність	Схематизовані		Креслення, схеми, у т.ч. електросхеми і мислесхеми, теоретичні матриці, плани, діаграми, графіки, карти, картограми, гістограми, табелограми, технічні ілюстрації тощо		V.	
		Абстрактність		Інструктивно-методичні ілюстрації (маршрутні, технологічні карти, процедурні схеми тощо)		VI.	
Діалектичність		Переважальні	Рівнозначні	Супроводжувальні	Декоруючі	Г. Співвідношення із текстовим компонентом	
						II.	
						IV.	
						VI.	
						Молодша	
						Середня	
						Старша	
						В. Вікові ланки школи	
						Адекватність	
						Супід-рядність	

Рис. 2.12. Класифікація графіко-ілюстративного навчального матеріалу

Г. Співвідношення ілюстративного матеріалу із текстовим компонентом може бути: 1) переважальною (початкова школа), коли одна чи декілька ілюстрацій у супроводі кількох речень заміщають текстову сторінку; 2) рівнозначною (молодша та основна ланки), що можливе за умов реалізації вимог принципу остенсивності [39, с. 56], суть якого полягає у групуванні ілюстрацій за блоками, що дає змогу перенести певну кількість освітнього змісту з текстової частини на зображувальний план (зміна системи кодування); 3)

супроводжувальною (основна та старша ланки), що полягає у використанні виокремлених зображень, функціональним призначенням яких є пояснення, конкретизація та уточнення основного тексту, що становить ядро структури підручника; 4) *декоруючою*, коли ілюстрація використовується як прикраса (всі ланки школи), виконує переважно естетичну функцію і не несе іншого змістового навантаження; характеризується інтегративністю і зазвичай використовується у поєднанні з іншими видами оформлення. У підсумку одержимо шість формозмістових класів графіко-ілюстративного навчального матеріалу (натуралістично-дидактичний, натуралістично-методичний, символічно-дидактичний, символічно-методичний, схематизовано-дидактичний, схематизовано-методичний), що при потребі можна ще розмежовувати за колористичним чи стильовим вирішенням, блоками дидактичних модулів тощо.

Презентовані класи графіко-ілюстративного навчального матеріалу є вагомими структурними складовими МРП. Однак їх застосування не може бути самоціллю і є ефективним лише за умови виконання позатекстовим компонентом сукупності функцій.

1. *Інформаційної*, що вказує на доповнення, або певне заміщення тексту ілюстративним матеріалом, що повідомляє про предмет, явище, факт, пояснює, уточнює та конкретизує їхню суть і виокремлює певні їх ознаки; допомагає учневі виявити зміст абстрактних понять, фіксує відношення (схематична наочність) і закономірності, а також збільшує переконливу вагомість тверджень (наприклад, документальні фотографії). Зображення МРП матеріалізують певний фрагмент вітакультурного досвіду людства та уможлиблюють поетапне подання динамічного процесу (кругообіг води, історіогенез та ін.), фіксують у часі певну дію, явище тощо. Крім того, остенсивна дефініція-ілюстрація, на відміну від текстової, меншим чином залежить від вікових особливостей учнів та почасти несе більше інформативне навантаження, ніж сам текст. І це не дивно, адже сприйняття словесних

визначень рідкісних видів тварин, архаїчних знарядь праці, об'єктів, що рецепторно не сприймаються (молекули, клітини організму тощо) для школярів здебільшого ускладнене об'єктивною бідністю їх тезаурусу [134, с. 38], тоді як графіко-ілюстративні засоби навчання шляхом демонстрації одиничних об'єктів сприяють утворенню цілісного уявлення про їх клас.

2. *Організаційної*, що забезпечує оптимальний психолого-педагогічний перебіг процесу здобуття учнями знань, умінь, норм і цінностей відповідно до послідовного втілення восьми етапів цілісного функціонального циклу навчального модуля. Так, для позначення структурних елементів МРП (розділ, тема, змістовий блок тощо) використовують умовні розпізнавальні знаки (сигнали-символи), що допомагають учням легше орієнтуватися у підручнику та запам'ятовувати структуру курсу. У такий спосіб графічно позначається зв'язок логічного ядра з похідними блоками навчального матеріалу та наочно пред'являється проблемно-часова схема (план, оглядова таблиця) розвитку навчального модуля і зосереджується увага учнів на основних ідеях, законах, поняттях, нормах, цінностях. Водночас шрифтові і рамкові виділення, колористична активація основних понять, заголовків мотивують не тільки до зосередження уваги учня, а й до аналізу смислових акцентів повідомлення. Виділені різними кольорами заголовки завдань різної складності (репродуктивні, рекомбіновані, творчого чи проблемного характеру), або ж розмежована за допомогою різних забарвлень фону хронологічна інформація (теперішнє, минуле, майбутнє) з часом зумовлюють звикання учнів до певних асоціацій, підвищуючи диференційованість їхнього сприймання освітнього змісту. Крім того, організаційний вплив так чи інакше оформлених зображень дає змогу розташовувати основний навчальний матеріал у завчасно визначених зонах напруження уваги, забезпечити співпадання художньої конструкції композиції із звичним для спостерігача напрямком огляду (зліва направо і зверху вниз), або ж спрямовано змінювати його шляхом перестановки зорових акцентів для досягнення певного рівня проб-

лемності навчальних завдань [140, с. 523, 524]. Прикладом тут є сюжетні задачі-зображення, що спонукають учнів до пошуку таких розв'язків, які адекватно і повно розкривають суттєві зв'язки наочно поданої ситуації. Це, своєю чергою, проблематизує умови, постановки і вирішення навчальних завдань та уможливорює економне використання корисної площі сторінок МРП.

3. *Розвивальної*, що активізує потік психокультурних процесів, зокрема, творчої уяви, уваги, мислення, зорової та емоційної пам'яті, всіляко стимулюючи аналітико-пошукову і спонтанно-креативну активність особистості. За наявності цієї функції ілюстрації є дієвим засобом розвитку спостережливості, зв'язного мовлення наступників, чинником збагачення їх потребомотиваційної та етико-вольової сфер. При цьому *розвитковий* потенціал графіко-ілюстративного матеріалу МРП може бути зреалізований за умов проблемно-діалогічної взаємодії учня з цим підручником, центральну ланку якої становить безперервна пошукова активність та усвідомлена мислєдіяльність.

На основі трьох функціональних блоків позатекстового компонента МРП, з одного боку, і сутнісного змісту етапів цілісного модульно-розвивального процесу сформульованого А.В. Фурманом і О.Є. Гуменюк [див. 174; 44, с. 37–45], – з другого, нами виділена низка похідних функцій-завдань графіко-ілюстративного навчального матеріалу:

Під час перебігу *чуттєво-естетичного* етапу навчального модуля позатекстовий компонент МРП головню виконує такі функції-завдання:

1.1. *Емоційну* – насичення психолого-педагогічного змісту МРП позитивною тональністю та яскравими фарбами; створення ситуацій захоплення, хвилювання, катарсису, ейфорії; спричинення афективних реакцій та зосередження уваги учня на найцікавіших фактах відповідної науки чи сфери суспільної практики (скажімо, яскрава, нестандартна ілюстрація, комічна сценка чи шарада є джерелом яскравих чуттєвих образів і позитивних емоцій, до яких підсвідомо тягнеться кожна особистість); все це продукує радість

пізнання, свободу творення, бажання долати труднощі на тлі емоційного внутрішнього позитиву.

1.2. *Превентивну* – здолання учнями неповно усвідомлених бар'єрів і перепон, які неминуче виникають через відчуття обов'язковості майбутнього інтелектуального напруження чи внаслідок комплексу складності навчальної задачі; загалом ілюстрація покликана створювати загальну оптимістичну установку, котра внутрішньо налаштовує і психологічно підготовлює учня до продуктивної навчальної діяльності.

Протягом *установчо-мотиваційного* етапу навчального модуля поза-текстовий компонент МРП виконує наступні функції-завдання:

2.1. *Актуалізаційну* – стимулює функціональну дію інтелектуальних та особистісно-сміслових компонентів (опор) ментального досвіду індивідуальності учня для різнобічного усвідомлення життєвих проблем і складних запитань. Тому навіть текстові змістові модулі доцільно викладати на тлі інтригуючого ілюстративного блоку. І лише після того, коли учень візуально побачить цілісний зміст теми, інформація набуде у його свідомості певного емоційного забарвлення, викличе глибоке зацікавлення між ними виникне значеннєво-смістова взаємодія у навчальному форматі проблемних ситуацій, задач і запитань [152].

2.2. *Полімотиваційну* – спонукання пізнавальних психічних процесів учня до емоційного сприймання нового освітнього змісту через задіяння різних типів сприйняття, способів пробудження уяви і механізмів формування довершених психічних образів [166, с. 242], а також рефлексивна дія графічних засобів на настрої учнів, їхню готовність до навчання і самовдосконалення (малюнки обличчя, розфарбовані кружечки), проблемний зміст майбутнього навчального теоретизування.

2.3. *Візуально-комунікативну* – опанування учнями відомих систем кодування інформації, використання різних каналів комунікації та способів пізнання. Символічно-абстрактні та схематизовані графіко-ілюстративні

знаки і символи, що одержали статус міжнародних стандартів та інваріантів форм і значень, можна зрозуміти (декодувати, інтерпретувати), тільки ознайомившись із способом їх читання і маючи певний рівень графіко-візуальної грамотності, культуру споглядання. У процесі малювання, побудови схем, діаграм учні вчаться вживати *знаки* та відкривають для себе знаковий смисл графічних побудов, насичують слова-поняття знаковим смислом, зосереджують свою увагу на окремих особливостях предмета, що по-новому осмислюються через зображення-еквівалент.

Під час розгортання *теоретично-змістового* етапу позатекстовий компонент МРП головно виконує такі функції-завдання:

3.1. *Дослідницьку* – мобілізація пошукової пізнавальної активності учнів шляхом створення цікавих проблемно-ілюстративних ситуацій, у яких знання подаються не у готовому вигляді, а добуваються у процесі навчального пошукування (рис. 2.13), коли у них є можливість мисленнево угледіти теоретичну модель чи систему, а не окремі наукові факти.



Рис. 2.13. Позатекстовий компонент у структурі процесу оволодіння навчальним матеріалом

При цьому теоретичне поняття зазвичай не безпосередньо набуває форми абстрактної знакової моделі (формула, символ, умовне позначення тощо), що покликана забезпечити перенесення нової інформації у внутрішній план, а опосередковується: а) виникненням образу уяви як елемента мисленневого

процесу, котрий супроводжується асоціаціями, емоційною пам'яттю та рефлексією здобутого вітакультурного досвіду; б) візуальною взаємодією з матеріалізованою моделлю (зовнішній образ), що міститься у підручнику чи може бути зображена (розмальована) самим читачем, та природно викликає його зацікавленість і закріплює бажання активно контактувати з освітнім змістом на психосмисловому рівні. У такий спосіб відбувається почергова зміна системи кодування інформації, що дає змогу учневі вільно переходити від логічного мислення (ліва півкуля головного мозку) до образного (права півкуля) і навпаки, а в підсумку синхронізує роботу мозку як надскладної багатофункціональної системи [38; 149]. Водночас компоненти презентованої схеми (див. рис. 2.13) ситуативно можуть задіюватися й у зворотній наступності: якщо вихідним об'єктом дослідження є знакова модель, то учні спочатку намагаються побачити за інваріантною формулою чи символом її зміст, проаналізувати та осягнути смисл знакового запису, а вже потім, на основі образу, котрий виник в уяві, намалювати ймовірні варіативні сюжети, і лише після цього перейти до формулювання текстового визначення-дефініції. Тоді процес осягнення освітнього змісту уможливорює перехід від конкретного чуттєвого усвідомлення до абстрактного мислення, а позатекстовий компонент об'єктивує, виносить „назовні” перетворювальні дії суб'єкта, який вирішує об'єктивну задачу та породжує ідеалізований об'єкт, що доступний видимому перетворенню.

3.2. *Уявотворчу* – сприяння глибинній антиципації (передбаченню) ментального досвіду і розвитку на цьому підґрунті учнівської уяви як психологічної основи творчості. У зв'язку з цим М.К. Мамардашвілі характеризував породжені уявою і думкою образи як „інтелігібельну матерію”, котра уможливорює боротьбу за уявність цілого, за наочність мисленнєвого, за побудову внутрішнього образу структури [65, с. 41]. Отож саме графіко-ілюстративні матеріали забезпечують еквівалентне відображення в уяві учнів тих відомостей, що недоступні чуттєвому сприйняттю внаслідок часової

дистанції, абстрактності, неоглядності, відсутності преінформації [136, с. 249]. Завдяки цілісності і предметності сприйняття фрагментарних зображень глядач має змогу відтворити в уяві цілісний образ. Але для цього потрібна активна творча дія, певний рівень внутрішньої проблемності та суб'єктивної свободи, котрі сукупно продукують необмежену кількість навчальних текстів чи завдань. Відтак елементи позатекстового компонента МРП володіють певним рівнем рекурсивності та є дієвим чинником диференціації навчального змісту.

3.3. *Мислестимулювальну* – активізація мисленневих процесів та образного мислення учнів. Так, наочно-образне мислення здійснюється на основі перетворень образів сприйняття в образи уяви, подальшої видозміни та узагальнення предметного змісту уявлень, що організують відображення реальності в образно-концептуальній формі. Візуальне мислення (*англ. visual thinking*) – це переважно спосіб розв'язання інтелектуальних задач з опорою на внутрішні візуальні образи (уявлення) [11, с. 313, 314]; воно створює нові візуальні форми, що несуть певне смислове навантаження й унаочнюють значення. Причому сприйняття у вищих своїх формах (мисленневих, усвідомлених) постає і як вольовий акт – діяльність спостереження, і як результат аналітико-синтетичної роботи – суттєві, другорядні та інші деталі зображення, і як метод наукового пізнання.

3.4. *Мнемонічну* – розвиток різних видів пам'яті (емоційної, ейдетичної (від гр. εἶδος – образ), зовнішньо опосередкованої, метапам'яті) у процесі опрацювання позатекстового компонента МРП у тісному зв'язку з творчою уявою. Вагомою тут є дія окремих мнемонічних закономірностей. Так, обсяг буферної і короткочасної пам'яті зумовлюється кількістю символів незалежно від інформації, що міститься в них. Для букв вона становить лише 10-12 одиниць, тоді як обсяг змісту візуального образу безмежний (від образу мікрочастинки до образу Всесвіту). Тому доречно кодувати навчальний матеріал з допомогою символів, що містять багато інформації [11, с. 373], та

домогтися від учнів його осмисленого активного проговорювання, що добре розвиватиме їх довготривалу пам'ять. Відтак цілеспрямована активізація образних уявлень значно збільшує продуктивність пам'яті, а реальний потік асоціацій, викликаних думками, образами, емоціями чи діями, часто спричиняє мимовільне відтворення сприйнятого наукового змісту. Для прикладу наведемо такий емпіричний факт: поміщені поряд з історичними датами піктограми чи інші елементи позатекстового компонента МРП викликають у пам'яті учня відповідні образи, які є сигналом до пригадування значення цих дат.

3.5. *Репрезентативну* – пониження складності та суб'єктивної трудності навчального матеріалу внаслідок оптимізації форм і засобів його подання. Малюнок, рисунок, ескіз – більш доступні для всіх учнів, незважаючи на рівень їхнього мовленнєвого розвитку, особливості психодуховного складу тощо. Навіть школярі початкової школи, не вмюючи читати, можуть розуміти зображене, оскільки картинка є для них універсальним кодом [159, с. 124]. Крім того, наочно сприйняте сприяє міцності здобутих знань, замінює докази і робить зміст МРП переконливішим.

Упродовж *оцінювально-сміслового* етапу освітнього циклу позатекстовий компонент МРП головно виконує одну функцію-завдання:

4.1. *Сміслопродуктивну*, суть якої полягає в формуванні і переборенні неочевидних пізнавально-сміслових нашарувань і, щонайголовніше, суперечностей, які з'являються у процесі розгортання пошуково-інтуїтивної та оцінювально-нормативної активності читача. Оскільки символ, на відміну від поняття, відображає не стільки значення, скільки смисли, то елементи графіко-ілюстративного матеріалу дають учневі змогу проникнути у зміст явищ, зрозуміти структуру об'єктів, відстежити взаємозв'язки їх елементів, виділити найсуттєвіші ознаки.

Під час перебігу *адаптивно-перетворювального* етапу навчального модуля позатекстовий компонент МРП реалізує такі функції:

5.1. *Вербальну* – формування комунікативних навичок та розвиток зв’язного мовлення учня (рис. 2.14); реалізується шляхом введення наступника у навчальну ситуацію, за якої він одночасно аналізує наочно подану ситуацію і будує вербальне повідомлення, тобто розв’язує одразу мисленнєву і комунікативну задачу. За Г.С. Костюком, вербальний аналіз зображення є активним процесом, у процесі якого задана ситуація неминуче поєднується з низкою суб’єктивних привнесень, доповнень, елементів співтворчості. Учень, описуючи зображення засобами зовнішнього мовлення, одночасно здійснює перцептивні, мисленнєві, імажинативні і комунікативні дії, внаслідок яких поглиблюється аналіз ситуації, коректується уявлення про її компоненти і зв’язки між ними [157, с. 78].

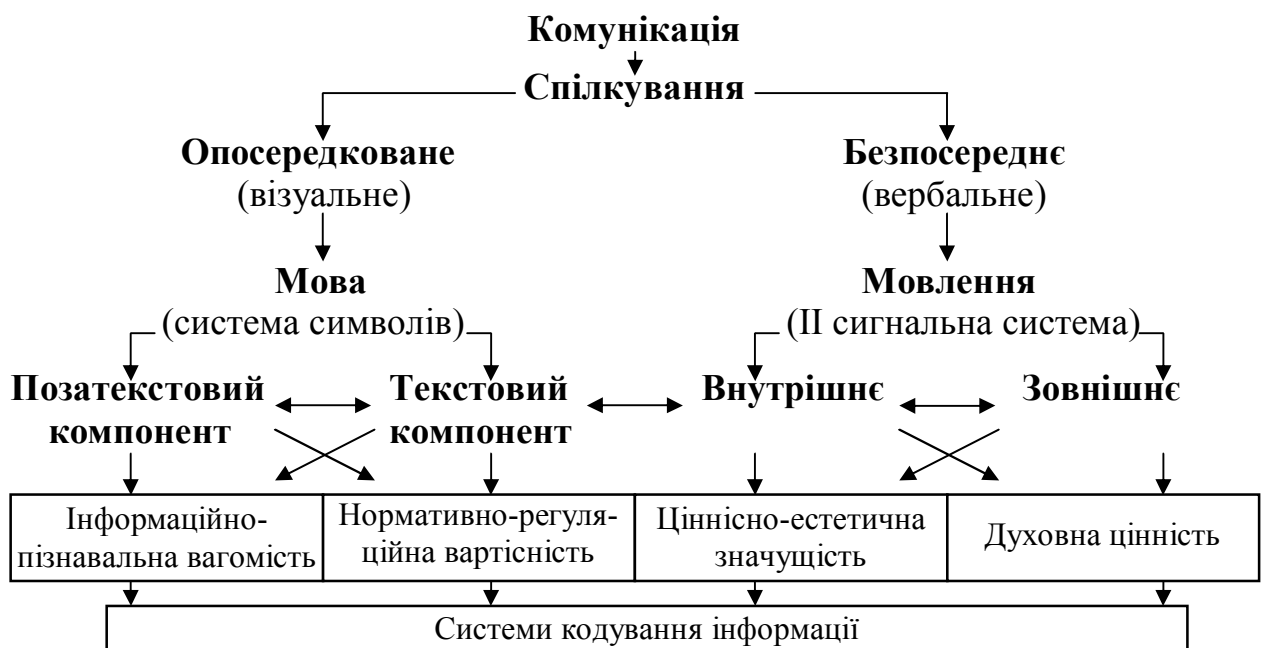


Рис. 2.14. Позатекстовий компонент МРП як засіб комунікації

У цьому зв’язку виняткової актуальності набуває проблема формозмістового прояву інформації у системі модульно-розвивального оргциклу [див. 29], що контурно розв’язана нами (рис. 2.15). Так обґрунтовується не лише діалектичний взаємозв’язок графіко-ілюстративного матеріалу з іншими видами засобового інструментарію учня (текст, внутрішнє і зовнішнє мовлення), а й розкривається принципова можливість почергової функціональної

адаптації позатекстового компонента МРП до кожного із чотирьох періодів навчального модуля як системи освітніх задач.

Форма Зміст	Ілюстрація	Текст	Внутрішнє мовлення	Зовнішнє мовлення	Форма Розуміння
Інформаційно-пізнавальна вагомість	Фотокартка у паспорті	Паспортні дані (вік, стать, національність)	Я-рефлексивне (Я-реальне, Я-ідеальне, Я-дзеркальне), автобіографічний самозвіт	Вербальна самопрезентація	Інтелектуальне
Нормативно-регуляційна вартість	Карта-схема розташування анатомічних органів людини	Перелік частин організму та їх розташування	Внутрішній план дій щодо організації певного процесу	Усна консультація-інструктаж	
Ціннісно-естетична значущість	Живописний портрет	Краса людини змальована у поетичній формі	Активне сприйняття-проживання художнього твору	Емпатійний обмін враженнями, думками	Духовне
Духовна цінність	Ікона	Біблійний текст	Молитва	Проповідь	

Занурення
Вивільнення

Рис. 2.15. Формозмістовий прояв інформації у системі модульно-розвивального оргциклу

5.2. *Оптимізаційну* – поєднання переваг логічної та образної складових мислення у процесі вивчення одного інформаційного блоку задля більш гармонійного й адекватного відображення доквілля у свідомості учня. Оскільки у природі логічного неминуче міститься образне і навпаки – в основі образу завжди знаходиться логічна структура [149, с. 53], то зазвичай тема, поняття, явище чи факт, що розглядаються через умовивід і через метафору створюють своєрідне об’ємне бачення, стереоскопічний ефект, повно задіюючи інтелектуальні ресурси кожного школяра.

5.3. *Ергономічну* – підвищення продуктивності учнівської діяльності та створення на заняттях значних резервів часу внаслідок збільшення питомої

ваги позатекстового компонента в структурі МРП. Зокрема, при суцесивному сприйнятті друкованого тексту процес здобуття інформації протікає вкрай повільно порівняно із симультанним опрацюванням ілюстрацій, де, крім центрального зору, задіяний ще й периферійний та скорочений комплекс упізнавальних ознак об'єкта [11, с. 503]. Отож, графіко-ілюстративний навчальний матеріал сприймається цілісно і майже миттєво, тоді як мисленнєве осягнення тексту є значно тривалішим у часі. На ергономічність МРП також впливає раціональний вибір кольорів, котрі можуть сприяти зменшенню зорової втоми, підвищенню продуктивності праці, зниженню втомлюваності учнів. Вміло підібрана гама кольорів діє як потужний антидепресант, стабілізує діяльність нервової системи, знімає втому, стрес, дратівливість, відіграє роль м'якого стимулятора творчих можливостей і пам'яті [135, с. 77].

5.4. *Нормотворчу* – організація процесів нормозбагачення, які спричинюють набуття учнями умінь, навичок, норм та еталонів суспільно бажаної освітньої діяльності. Для цього створюються нормативно-регуляційні критичні ситуації, що вимагають розуміння нового принципу соціального використання щойно здобутого теоретичного знання. Залежно від змісту ілюстрації і характеру її зв'язку з текстом доречно застосовувати запитання і завдання таких типів: а) до самого зображення (щось у ньому віднайти, пояснити, описати, скласти оповідання, виголосити доповідь чи промову); б) від тексту – до рисунка (знайти у зображенні те, про що сказано в тексті); в) від рисунка – до тексту (знайти у тексті фрагмент, що може слугувати поясненням до зображення); г) від рисунка – до рисунка (порівняти одне зображення з іншим, розглянути групи малюнків, що співвідносяться між собою як ціле і його частини); д) комплексне використання різних джерел інформації [159, с. 15; 39]. При цьому найвищим рівнем трудності характеризується самостійне складання учнем навчальних задач за малюнком. Уміння вбачати задачі у життєвих ситуаціях, зображених на ілюстраціях, правильно здійснювати їх постановку, вказавши ті дані, котрі необхідні і достатні для

розв'язання задачі, свідчить про те, що наступники оволоділи відповідним узагальненим способом дій [157, с. 107], досягнули самостійності мислення і є вмотивованими до навчальної діяльності.

Під час розгортання *системно-узагальнювального* етапу позатекстовий компонент МРП виконує такі функції-завдання:

6.1. *Інтегрувальну* – систематизація вітакультурного простору за допомогою знаково-графічних засобів (узагальнювальні моделі, таблиці, схеми), розкриття полісміслових зв'язків між поняттями і явищами та переструктурування ментального досвіду учня. Здатність глядача до об'єднання фрагментів у цілісний образ і до відтворення образу за його елементами одержала у психології назву принципів гештальта ("гештальт" – форма, образ) [140, с. 536]. Вони ефективно діють тоді, коли потрібно підкреслити смисловий зв'язок між фрагментами, або протиставити одну частину зображення іншій. Графіко-ілюстративні матеріали МРП завдяки психомистецькому перебігу освітнього процесу також поглиблюють системні зв'язки між наявним і щойно здобутим досвідом учня, долучають їх не лише до світу науки, а й мистецтва, котрий, як відомо, породжує "живе" знання.

6.2. *Акцентувальну* – зосередження за допомогою візуальних засобів (співвідношення лінійних розмірів, поєднання кольорів та контрастність елементів зображення і фону) уваги учнів на важливих інформаційних блоках МРП, що несуть основне змістове навантаження та нівелюють другорядні зорові подразники.

Протягом *контрольно-рефлексивного* етапу повного освітнього циклу позатекстовий компонент МРП переважно виконує функцію-завдання:

7.1. *Діагностичну* – виявлення розумового, соціального і психосміслового зростання і креативного потенціалу учня завдяки його пошуково-рефлексивній роботі з кросвордами, шарадами, чайнвордами, ребусами, схемами, сюжетними зображеннями тощо. Ці твори-малюнки свідчать про реальні ціннісні орієнтації та внутрішню позицію учнів стосовно освітньої

співдіяльності. Малюючи, учень виявляє себе і як громадянин, представник чоловічої чи жіночої статі, і як освітянин-наступник, і як індивідуальність. До того ж всі актуалізовані почуття, настрої, образи, поєднуючись з асоціаціями, викликаними художнім матеріалом підручника, спричинюють так звану післядію [40, с. 30], спонукають до самоаналізу і самоусвідомлення, збагачують самобутній ментальний досвід кожного.

Під час перебігу *духовно-естетичного* етапу навчального модуля позатекстовий компонент МРП виконує такі функції-завдання:

8.1. *Естетичну* – плекання в наступників естетичних смаків та оцінок, любові до мистецтва і прекрасного загалом. Звідси актуальність багатоколірних композицій, структурної асиметрії тексту, поєднання різних типів ілюстрування. Позатекстовий компонент МРП дає учням змогу мисленнево осягнути тему за допомогою художнього образу. Він холономно передаючи ту ж інформацію, що і текст, легше схоплює і передає настрої та емоційне забарвлення будь-якого змістового епізоду чи теми в цілому, змінюючи форму кодування, а не її обсяг.

8.2. *Етичну* – привласнення учнем соціальних взірців поведінки у процесі спостереження за поведінкою навколишніх і вироблення „символічних” уявлень, котрі в подальшому регулюють його власні дії. Важливе значення тут мають саме зорові сцени МРП, що навчають навіть за відсутності усвідомлених спонук до навчання, адже людина влаштована так, що схильна наслідувати привабливим моделям та ігнорувати непривабливі [116, с. 38]. Зазвичай учень уявно переносить сюжет картинки в конкретну ситуацію, пов’язану з особистісним досвідом, і відповідно до свого образу Я мисленнево співпереживає з персонажем ілюстрації, або внутрішньо протистоїть його позиції. Тут чільне місце посідає емпатія як емоційний відгук, котрий формовивляється як співчуття, співпереживання, співрадість. Отож учні оволодівають загальнолюдськими нормами і цінностями (ідеали, ставлення, оцінки тощо) спочатку емоційно, і тільки потім – раціонально [28].

У процесі розгортання *спонтанно-креативного* етапу інноваційного освітнього циклу позатекстовий компонент МРП головно виконує таку функцію:

9.1. *Культуротворчу* функцію – задоволення прагнення учнів до вільного творення, продуктивної свободи, краси та гармонії, що досягається засобами художньої і конструкторської творчості. Творча активність особистості тут завжди педагогічно спровокована духовно-смісловим конфліктом між глибиною занурення учня у внутрішньо осягнений пласт вітакультурного досвіду і його нагальною потребою психоемоційно вивільнитися за допомогою вчинків-продуктів власної творчості [166, с. 232]. Тому кожна сторінка МРП має вигляд зорових сцен і передбачає його оформлення (ілюстрування, розфарбовування) самим читачем, що природно викликає зацікавленість учнів і закріплює їхнє бажання активно взаємодіяти з його змістом у процесі оволодіння та оприлюднення результатів власної освітньої роботи. За цих умов кожен учень має змогу самостійно визначати ступінь своєї участі у побудові конкретно-ситуативного простору локалізованого культуротворення, перетворюється із пасивного споживача готових дефініцій в активного творця власних психодуховних новоутворень і навіть у співавтора МРП.

Отже позатекстовий компонент МРП виконує низку складних функцій-завдань. Його стихійне використання не принесе позитивних результатів хоча б тому, що не забезпечується повна відповідність між зображенням, що подане в підручнику, та уявленням, котре утворюється у свідомості учня. Крім того, повнота реалізації зазначених функцій багато в чому залежить від характеру і якості самих ілюстрацій.

Обґрунтовані вище функції графіко-ілюстративного матеріалу, з одного боку, та загальноосвітні принципи модульно-розвивальної системи (ментальності, духовності, розвитковості, модульності) і похідні від них принципи наукового проектування МРП, – з другого [див. 173, с. 85-107], дали змогу

окреслити *систему вимог* до зображень як структурних елементів навчальної книжки (див. рис. 2.11).

Для реалізації принципу *історичності* ілюстративно-графічні засоби МРП мають відповідати таким вимогам: 1) *комплексність*, за якою тематичний зображувальний ряд або окрема ілюстрація мають розглядатися у певному контексті, тобто охоплювати сьогодення, минуле і майбутнє; 2) *етноспрямованість*, що полягає у відображенні графічними засобами історичного поступу українського народу (національний колорит, народні традиції тощо), гарантує смислове занурення особистості у зафіксований фрагмент вітакультурного досвіду нації, людства та в актуалізовані пласти власного ментального досвіду.

Дотримання принципу *рефлексивності* здійснюється завдяки відповідності зображень, що поміщені в МРП, наступній вимозі: 1) *усвідомленість* сприйняття, для досягнення якого ілюстративний навчальний матеріал зазвичай подається не у фіксовано-завершеній формі, котра вимагає лише візуально-перцептивної активності учня, а є засобом поліпроблемного зображення, котре передбачає самостійне осмислене розкриття ним варіативних сторін об'єкта пошукування-перетворення з допомогою відповідних його пошукової пізнавальної, регуляційної, психосмислової та духовної різновидів активності.

Принцип *адекватності* реалізується завдяки відповідності ілюстративно-графічних засобів таким вимогам: 1) *типовість* зображення досягається шляхом демонстрації декількох об'єктів одного класу, в яких суттєві ознаки повторюються, а випадкові – варіюються, й водночас долається небезпека перенесення випадкових ознак на усі предмети окремого класу; 2) *поліграфічна довершеність*, за якою оформлення підручників має відповідати сучасним міжнародним стандартам книжково-мистецького дизайну і видавничої справи, а також враховувати можливості поліграфічного тиражування на рівні заданих матеріально-технічних умов (чотирьохколірний офсет, стандар-

тизовані розміри аркушів, якість друку та розхідних матеріалів). Власне цього вимагають гігієнічні норми зорового сприйняття і „Санітарні правила з оформлення шкільних підручників”, що покликані полегшити візуальне сприйняття зображень та знизити втому органів зору, показником якої є гострота зору, границі поля зору, зорова увага і пам'ять, швидкість зорового сприйняття, стійкість чіткого бачення тощо. Аналіз досліджень з цієї проблематики [134, с. 134-141; 159; 120; 121] дав змогу систематизувати чинники зорової втоми та узагальнити показники, за яких остання є найменшою (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Оптимальні зовнішні показники текстових блоків МРП, за яких знижується зорова втома учнів

Чинники зорової втоми Вікова категорія учнів	Довжина рядка (формат набору), мм	Розмір шрифту (кегель), мм	Інтерліньяж (відстань між стрічками), мм	Гарнітура (форма шрифту)	Білизна паперу, коефіцієнт відбиття
Молодша	124–126	$\geq 2,1$	2,6–2,75	Рублені шрифти: азбучна, букварна	0,8
Середня	98	$\geq 1,75$	≥ 2	Літературна	0,8
Старша	70×90	$\geq 1,75$	≥ 2	Шкільна (двохколонкове розташування тексту)	0,8

Відтак важливими є контрастність друку, формат книги, бокові поля і відстань між колонками тексту, щільність, колір і відтінок сторінок МРП та розмір нанесених на їх робочу площу графічних сіток (лініювання трьох видів або розкреслення клітинкою встановленого розміру) фіолетового, зеленого, блакитного чи сірого забарвлення. Численні елементи оформлення МРП слід розглядати лише комплексно у їх поєднанні, оскільки саме цей взаємозв'язок у підсумку зумовлює візуальну працездатність учнів. Тому ігнорування навіть окремих із поданих чинників може спричинити уповільнення зорового сприйняття освітнього змісту МРП на 11-15% [120; 134, с. 141]; 3) *повноколірність друку* як вимога зумовлена тим, що чорно-білі зображення є менш інформативними, інколи формують в учнів помилкове

уявлення про презентований ними об'єкт чи явище, а також на 35% менш помітніші, ніж кольорові. Так, методом теоретичного узагальнення виявлений вплив кольорів на продуктивність праці особи, встановлена їх збуджувальна та гальмівна дія на психодуховний стан людей тощо [142, с. 117, 223] (табл. 2.8). Емоційний вплив кольору залежить від фізіологічного чинника, умовнорефлекторних зв'язків, що виникли у процесі антропогенезу, і цілої низки асоціацій, пов'язаних із суспільним та особистим досвідом окремого учня [135, с. 79].

Таблиця 2.8

Психофізичний вплив кольору на особу

Продуктивність праці				Емоційний вплив кольорів на психодуховний стан людини	
за короткочасної роботи		за тривалої роботи			
збільшується	зменшується	збільшується	зменшується	Збуджувальна дія	Гальмівна дія
червоний	синій	зелений	синій і фіолетовий	червоний, оранжевий, жовтий	Зелений, голубий, синій, фіолетовий

Саме комбінаціями кольорів можна винести потрібний елемент ілюстрації на перший план, підкреслити її статичність або, передати напружену динаміку подій, вдаючись до психологічної залежності “фігура–фон” [140, с. 532]. Відомо, що гострота зору і швидкість, з якою розрізняються друковані букви, залежать від рівня їх контрасту із фоном. Тому текстовий блок, що несе основне змістове навантаження має виділятися жирним шрифтом на ділянці сторінки із забарвленим тлом. Напрацьовані науковцями рекомендації щодо оптимального поєднання кольорів подані нами у зведеній формі (табл. 2.9) [132, с. 181; 159, с. 55, 97]. Зокрема, за І.Я. Мауріною, важливо не тільки знати, яке поєднання кольорів найбільш добре сприймається, а й площі їх покриття. Так, забарвлення невеликих площ яскраво-червоним і яскраво-оранжевим кольорами на білому, світло-сірому, світло-жовтому, голубуватому тлі є найбільш привабливим для уваги учнів, хоча при збільшенні таких площ цей ефект знижується [135, с. 78].

Таблиця 2.9

Оптимальне поєднання кольорів в оформленні МРП

Тло (фон)	Надпис
біле	чорний, синій, зелений, червоний
червоне, оранжеве, жовте, голубе, зелене	чорний
червоне	зелений
оранжеве (жовте)	синій (фіолетовий)

Для виконання вимог принципу *гуманності* ілюстративно-графічні засоби МРП мають характеризуватися *духовно-етичною зорієнтованістю*, тобто уособлювати передові ідеї, загальнолюдські цінності та високоморальні канони поведінки і передбачати можливість багатоваріантного духовного проживання учнем поданого вітакультурного досвіду в актах внутрішнього прозріння, творчості, вірування, любові. *Кумулятивний ефект* мистецтва є основою поступового, але безперервного виховного впливу системи графіко-ілюстративних матеріалів на особистість школяра. Саме тому під час проектування МРП для різних вікових груп повинні дотримуватися принципи системності та чіткої наступності їх позатекстових компонентів.

Принцип *доступності* реалізується внаслідок відповідності зображень, що поміщені в МРП, наступним вимогам: 1) *диференційованість* ілюстрацій, що полягає у розмежуванні графіко-ілюстративних матеріалів за критеріями рівня психофізичного розвитку, естетичної культури учнів і типу дидактичного модуля, до якого належить МРП. Зображення має бути зрозумілим учню як поміщеною у нього ідеєю (змістом-сюжетом), так і формою (манерою, стилем) виконання. Ментальна прийнятність і когнітивна посиленість складних ілюстрацій досягається шляхом застосування супроводжувальних пояснювальних текстів, розгорнутих підмалюнкових надписів, або додаткових інструкційних рисунків, що містять необхідні керівництва для роботи з їх змістом; 2) *збалансованість елементів*, за якою зображення МРП має містити мінімальну, але достатню кількість елементів-деталей, щоб передати загаль-

ний задум художника. З одного боку, завдяки певній схематизації і формалізації зображень, полегшується і загострюється сприйняття глядача, збільшується смислове та естетичне навантаження кожної його деталі, запобігається виникнення *візуального шуму* [140, с. 522; 135, с. 79], що нівелює дидактичну цінність ілюстрації через перевантаження її оптичними сигналами (деталі, кольори), котрі маскують інформаційне ядро МРП; з іншого – прагнення до лаконічності і простоти зображень імовірно збіднює художні прийоми, зумовлює використання малюнків-штампів, що породжують психофізіологічний ефект звикання і втоми від монотонності подразників.

Дотримання вимог принципу *причетності* здійснюється завдяки відповідності графіко-ілюстративних засобів таким критеріям: 1) *особистісна прийнятність*, котра передбачає врахування: а) потреб національних меншин, особливостей і традицій певного регіону; б) соціального складу учнівського контингенту (урбанізоване місто чи село); тому малюнки ближчі до реалій життя мають вищу дидактичну цінність; в) рівня інтелектуального потенціалу конкретної особистості та психокультури конкретного локалізованого соціуму; 2) *асоціативність*, яка базується на законі психологічних асоціацій: окремі аспекти або фрагменти зображення мають бути достатньо відомі глядачеві, пов'язуватися з його особистим досвідом і водночас не характеризуватися надмірною стереотипністю, нав'язливістю, щоб не блокувати пізнавальний інтерес учнів [140, с. 530].

Принцип *змістовності* реалізується завдяки відповідності графіко-ілюстративних засобів МРП головній вимозі – *дидактичності*. Це означає, що ілюстрація має відображати концептуальне ядро змістового модуля як фрагмента вітакультурного досвіду в гармонії взаємозалежних знань, умінь, норм, цінностей. Учні природно схильні знаходити в усіх картинках конкретний смисл, що зосереджує й утримує їхню увагу. Проте це лише вихідне завдання художника-ілюстратора. Принцип фазності сприйняття [140, с. 527, 528] вимагає, щоб глядач шукав і розкривав закладений у зображенні зміст та

формував цілісний образ сприйнятого, оцінював його. Оцінка може бути емоційною, інтелектуальною чи естетичною і стосуватися двох аспектів: як художньо-технічного виконання ілюстрації, так і її змісту (передусім категорій культури і наукових понять).

Виконання принципу *формовідповідності* елементів позатекстового компонента МРП передбачає дотримання багатопараметричної вимоги – *морфологічності*, за якої художньо-графічне формовтілення і просторове розташування зображення значуще впливає на його смисл. Тому перед проектуванням аналізованого компонента треба з'ясувати: а) тип дидактичного модуля, до якого належить ілюстративний матеріал; б) кількість основних та допоміжних ілюстрацій; в) рівень інформативності кожної ілюстрації і те, що саме вона відображає (деталь чи ціле); г) класи графіко-ілюстративних матеріалів, рівень їх абстрактності відповідно до віку учня (натуралістичні, символічно-абстрактні, схематизовані); д) конкретні види зображень (рисунок, креслення, фото, схеми тощо) і *пропорційність* їх використання у структурі підручника; е) форму, розмір ілюстрації, розташування на сторінці та її позиціювання відносно тексту [159, с. 30]. Остання позиція пов'язана із скануванням (*англ.* – *scanning*), тобто маршрутом руху очей, або фокусуванням уваги на елементах зорового поля при сприйнятті інформації [11, с. 510]. Зони зосередження уваги, як відомо, розташовані по кутах, або у центрі геометричної фігури [140, с. 523], тому зазвичай верхня частина сторінки МРП чи великої ілюстрації є пріоритетною над нижньою, а ліва їх половина над правою.

Принцип *динамічності* реалізується завдяки відповідності зображень, що поміщені в МРП, шляхом дотримання наступних вимог: 1) *драматургічність*, що досягається поєднанням ілюстрацій у цілісну художньо-образну композицію, котра має свою лінію розвитку (зав'язка, кульмінація, розв'язка). Тоді є можливість чергувати різноманітність сторінок за колористичним насиченням, жанровістю та композиційними розв'язками, а в підсумку

забезпечувати сприйняття учнем нерухомого зображення як динамічного процесу (показ ознак руху і зміни, фіксація початкового і кінцевого станів об'єкта чи самого моменту руху, що розпочатий але не закінчений). У цій ситуації динамічне зображення, провокуючи прогнозування можливих змін, є мікророзповіддю про певну подію, котра має початок, розгортання і передбачуване завершення; 2) *ритмічність*, за якою МРП має містити систему засобів візуального розмежування змістових блоків (яскраві заголовки, вільні поля, шрифтові та колористичні виділення, сигнали-символи тощо), що захоплює увагу юних читачів. Це дасть змогу активізувати сприйняття друкованого тексту, котре поряд з раціональними (дія механізмів смислового контролю) містить й ірраціональні елементи, які пов'язані з поняттям книжкового ритму [134, с. 39], що оптимізує динаміку привласнення учнями закладеного фрагмента вітакультурного досвіду.

Принцип *метасистемності* уможлиблюється шляхом відповідності графіко-ілюстративних засобів таким вимогам: 1) *конвергентність*, коли ілюстративні матеріали пов'язані з текстовим компонентом МРП багатофункціонально та поліпроблемно, що підтверджують підмалюнкові надписи, запитання і завдання до ілюстрацій, текстові інтерпретації, пояснення і керівництва із використання символічно-абстрактних та схематизованих зображень [39]; 2) *наступність*, як тематичний взаємозв'язок ілюстрацій, що об'єднані між собою єдиним задумом та утворюють сюжетно-зорові лінії МРП за якими стоїть цілісна система пізнавальних завдань і розвивальних вправ, що ускладнюються і послідовно вводять учня у змістову проблематику певного навчального курсу.

Принцип *поліфункціональності* ілюстративно-графічних засобів МРП передбачає дотримання однієї складної вимоги – *багатоканальності*, за якої позатекстовий компонент організується як багатофункціональна система відкритих і взаємопричинених зовнішніх (навчальний, виховний, освітній) і внутрішніх (мотиваційний, емоційний, мисленнєвий, вольовий, рефлексив-

ний, самореалізаційний) процесів. Так, скажімо, графіко-ілюстративний зміст цього типу підручника викликає в учнів різні *форми уваги*: а) *мимовільна* спричинена незвичною контрастною композицією зображення, б) *довільна* породжена змістовими характеристиками ілюстрації і бажанням наступників розглянути її уважніше, в) *післядовільна*, не потребує вольових зусиль, є наслідком активної взаємодії учня і завдання-зображення, що змістовно пов'язане із його потребами. Звідси доречно класифікувати формозмістові характеристики елементів композиції, що дають змогу багатоканально спрямовувати увагу учнів під час їх взаємодії із сторінками МРП [140, с. 519–544; 115, с. 351–354] (табл. 2.10).

Водночас поданий матеріал дозволяє програмувати траєкторію аналізу зображень МРП (схеми рухів погляду), що задає той чи інший шлях смислового поступу школярів [157, с. 86], позбавляючи їх усталеного *способу мислення*, допомагаючи здолати когнітивні стереотипи і стимулюючи продукування власних висловів та узагальнень. Ця траєкторія має адекватно інтерпретувати текст і разом з тим не відтворювати його буквально завдяки наявності завдань творчого та світоглядного спрямування. І хоча зображення-штампи та поступове звикання учнів до прийомів оформлення МРП знижують розвивальний ефект їхніх первинних *емоційно-естетичних* реакцій, все ж є можливість використовувати у підручнику такі типи графіко-ілюстративних матеріалів, що поетапно викликають в учнів новий спектр емоцій, переживань, відчуттів, котрі збагачують їхній вітакультурний досвід.

Принцип *рекурсивності* реалізується головно через відповідність зображень, поміщених у МРП, такій багато параметричній вимозі як *генеративність*, за якою позатекстовий компонент має бути рекурсивною, саморозвивальною мультисистемною знаків, символів і ліній, що здатна породжувати нові системи як об'єктивного плану (конкретизація та розкодування будь-якого фрагмента підручника, створення авторських його зразків), так і суб'єктивного (нові ідеї, образи, переконання, значення, смисли тощо учас-

ників взаємин), котрі, зі свого боку, можуть розвиватися за автономними законами [173, с. 105].

Таблиця 2.10

Вплив позатекстового компонента МРП на перебіг процесів уваги

Процеси, у яких проявляються різні форми уваги	Діалектично протилежні властивості процесів уваги	Психологічні прийоми привертання і спрямування уваги учнів за допомогою графіко-ілюстративних навчальних матеріалів МРП	
		Форма зображення	Зміст зображення
Зосередження	Стійкість	Динамічність зображення; прийом використання звичних асоціацій та інформативності певних зображень (жест, поза, міміка та особливо очі людини); виділення за певною ознакою одного елемента серед інших; складні цікаві криволінійні форми	Новизна, фантастичність, незвичність зображення; цікавий гумористичний сюжет; пов'язування предмета уваги із конкретними завданнями (порівняти, проаналізувати, віднайти тощо)
	Інтенсивність	Невеликий за розміром центр композиції, яскраві кольори, візуальна контрастність ілюстрації	Прийом смислового контрасту (зображення гіганта і карлика, дідуся і хлопчика)
Переключення	Послідовність	Зображення не має містити різко відмінних частин, що "перетягують" увагу на себе. Водночас для переключення уваги кожен з наступних елементів має активно приваблювати глядача	Прийом покрокової видозміни зображень: глядач, включившись у процес розгляду "ланцюжка" послідовних перетворень, зазвичай відслідковує його до кінця
	Вибірковість	Відособленість, дисбаланс частин композиції; різноманіття їх розмірів, забарвлень, стилів тощо	Підвищена увага до ділянок зображення, де відбувається або очікується фізична взаємодія людей чи предметів
Розподіл	Всезагальність	Графічна структурованість і систематизація численних однотипних чи рівнозначних за насиченням візуальних об'єктів	Об'єднання множини візуальних елементів, що пов'язані смисловим зв'язком в одну цілісну ілюстрацію
	Конкретність	Обмежена кількість елементів композиції (обсягу уваги)	Виділення провідної ознаки, що є спільною для усіх елементів композиції

Презентовані інваріантні вимоги до графіко-ілюстративного навчального матеріалу висвітлюють об'єктивні характеристики останнього і водночас розмежовуються за критерієм вікових особливостей сприйняття і пізнавальної діяльності учнів (див. рис. 2.11). Так, зображення у МРП для *молодшої ланки ЗОШ* мають переважати над текстом або, принаймні, бути йому рівно-

значними (див. рис. 2.12), передувати чи частково замінювати їх. І це закономірно, адже у ранньому онтогенезі права півкуля мозку розвивається з певним випередженням, внаслідок чого діти старшого дошкільного та молодшого шкільного віку більше задіюють наочно-образне мислення, а при запам'ятовуванні використовують не абстрактно-логічні відношення між поняттями, а зв'язки явищ і предметів, що наочно сприймаються [11, с. 80, 461; 148]. До того ж ілюстрації – це ефективний організаційний засіб для стимулювання внутрішньої пошукової активності учнів та активізації різних видів їхньої діяльності – гри, малювання, конструювання, аплікації тощо, а відтак чинник розвитку моторики (розмальовування, перелистування тощо), сенсорики та уявлювання (упізнавання форм, загальних рис, відмінностей). Перш ніж навчитися розрізняти букви, учень вчиться „читати” картинку, тобто розглядати та осмислювати її зміст. Ось чому МРП задовольняє природне бажання молодших школярів розфарбувати або проілюструвати книжку. За цих умов зображення як система знаків є певною проміжною ланкою між генетично більш ранніми упредметними діями учня з реальними об'єктами та подальшим маніпулюванням образами на розумовому (ідеальному) рівні.

МРП для молодших школярів, відповідно до психофізіологічних механізмів сприйняття, передбачає використання частково стилізованих, реалістичних ілюстрацій предметів матеріального світу, зображення яких є площинними, яскравими та позбавленими дрібних деталей, що можуть відволікати їхню увагу від основного змісту малюнка. Звідси постає вимога простоти і лаконічності художнього рішення: обмеження зорових планів до одного-двох, мінімальне використання світлотіні, локальність кольору, відсутність повітряної перспективи, простота і чіткість ліній контуру візуальних об'єктів, або їх розташування на забарвленому фоні [140, с. 516; 159, с. 93]. Для того щоб зосередити пізнавальні можливості молодших школярів на предметних образах зображуваного об'єкта (опорні одиниці мисленнєвого процесу), а не їх відношенні треба постійно вдаватися до акцентування важливих ознак

цього зображення прийомом візуальної гіперболізації (виділення кольором чи розміром окремих його частин), або ж формувати первинний образ-уяву на основі зрозумілого та значущого для них слова.

Аналогічні вимоги ставляться до розміру самих ілюстрацій, адже велика кількість дрібних малюнків гальмує інтерес молодших школярів до завдання, ускладнює сприймання та зосередження їхньої уваги, спричинює швидку втому [95]. Тому на сторінці МРП розташовується всього одна ілюстрація, кожен з об'єктів якої зображений окремо один від одного, що полегшує учням шлях особистого оволодіння новими словами, поняттями, допомагає формулювати короткі речення [159, с. 127]. При цьому ми враховуємо траєкторію зчитування графіко-ілюстративного матеріалу учнями 1-3 класів (схеми рухів погляду) та осмислення ними доступних стратегій аналізу зображень. У зв'язку з цим нами узагальнений досвід науковців з проблеми дитячого сприйняття *атрибутивного* (перцептивно-образне осягнення) і *реляційного* (усвідомлено-системний аналіз) типів осмислення візуальних об'єктів (табл. 2.11, 2.12) [157, с. 66-87; 140, с. 523, 524].

Таблиця 2.11

Особливості сприйняття зображень молодшими школярами

Класи ЗОШ	Траєкторія зчитування зображених об'єктів	Типи осмислення ознак зображення	Вихідний пункт напрямку огляду зображення
1-2	<i>Обгинаюча</i> (проста): послідовне переключення уваги з об'єкту на інший суміжний з ним об'єкт ілюстрації	<i>Атрибутивний</i> : виділення ознак, що належать до зовнішньої характеристики візуальних об'єктів та є об'єктивно заданими	Тенденція починати аналіз з лівого краю зображення незалежно від розташування його композиційного центру
2-3	<i>Скануюча</i> (складна): цілісне аналітико-синтетичне сприйняття	<i>Реляційний</i> : пошук суттєвих смислових відношень між елементами зображення	Вибір початкового об'єкта уваги в межах композиційного центру рисунка, цілісне сприйняття його композиційної структури

Загалом бажаної зміни стратегії огляду зображення можна досягнути шляхом узгодженого розташування його композиційного центру і конкретного запитання, що ставиться перед учнем (див. табл. 2.12). Для молодших школярів найдоступніші для сприйняття рисунки сюжетно-дієвого змісту, тоді як

статично-позиційні зображення повноцінно осмислюються лише третиною учнів 3 класу [157, с. 92, 93].

Таблиця 2.12

Чинники зміни стратегії аналізу графіко-ілюстративних матеріалів МРП

Розташування композиційного центру зображення	Схеми просторових рухів погляду (траєкторія огляду)	Тип осмислення ознак зображення	Тип вихідного запитання до зображення
Праворуч або посередині	Обгинаюча (проста)	Реляційний	Формальне, що вимагає скануючої траєкторії (наприклад, перелічити зображені предмети)
Ліворуч	Скануюча (складна)	Атрибутивний	Змістовне, що орієнтує учнів на реляційне осмислення ознак

В ідеалі за сюжетом малюнки МРП здебільшого мають нагадувати пригодницьку історію, відображати дії людей, цікаві події із повсякденного життя дітей і меншою мірою вмещувати портрети та неживу природу. При цьому анімістичне ставлення до зображеного живого об'єкта посилюється, якщо він відтворений у русі [11, с. 34]. Тоді учень молодшої школи, осмислюючи малюнок, переважно ототожнює себе із зображеним персонажем і намагається пояснити побачені вчинки, передбачити наслідки, що сприяє розвитку його уяви та почуттів. Визначальним чинником емоційного впливу творів мистецтва тут є зображені у них події, що мають викликати в учнів внутрішнє схвалення.

У підручниках для школярів *середньої ланки ЗОШ* закономірно переважають схематичні композиції, відносно прості графічні зображення та ілюстрації, що містять достатню кількість деталей, характеризуються пластичністю і багатоплановістю. Природно змінюється й кольорова гамма, що збагачується нюансами і півтонами [39]. Натуралістичні форми зображення залишаються провідними включно до шостого року навчання. У зв'язку з цим ефективним прийомом є порівняння учнями ілюстрацій на предмет виявлення схожих, а не відмінних їх ознак. Однак із сьомого класу *натуралістичні ілюстрації* МРП поступово замінюються *абстрактним рисунком* і навіть *пиктограмами*, що сприяють розвитку абстрактного мислення підліт-

ків [135, с. 83]. Останні, оволодіваючи внутрішніми учбовими діями, не потребують зовнішньої наочної підтримки для розгортання мисленнєвого процесу. Більше того, у них може виникнути психологічне гальмо у „переключенні” із візуального на вербальне сприйняття [див. 78].

В учнів *старшого шкільного віку* сприймання стає складним інтелектуальним процесом, котрий опосередкований їхнім попереднім досвідом, наявними знаннями та розумовим потенціалом. Символічно-абстрактні і схематизовані зображення МРП допомагають їм виявляти ознаки та структуру абстрактних понять, розвивати аналітичні, порівняльні, оцінкові та рефлексивні судження. Такі зображення здебільшого характеризуються високою просторовою об’ємністю, добором нюансів і деталей, а палітра кольорів і їх відтінків не містить ніяких обмежень. Хоча прості геометричні форми швидше сприймаються і краще запам’ятовуються, однак для цієї вікової категорії цікавішими є складні візуальні об’єкти, що надовго затримують увагу і вимагають тривалого дослідження [140, с. 526]. За найкращих умов змістовий компонент зображення покликаний розкривати внутрішній світ людей, виражати їхні думки, переживання і почуття, а відтак повно активізувати *ціннісно-орієнтаційну діяльність* свідомості старшокласника.

Отож у сфері психічного не існує абсолютних абстракцій і навіть суто теоретичні знання мають певні образні та емоційні компоненти, що наявні у досвіді кожної людини. Саме тому важливу роль у конструюванні пізнавально-регуляційного простору МРП відіграє варіативний *ілюстративно-освітній матеріал*, котрий, поряд із текстом, є ваговою складовою його структури, що покликана забезпечити у єдності з іншими формами змісту гармонійний розвиток знань, умінь, норм і цінностей різних вікових груп читачів-наступників.

Співпраця автора МРП з художником-ілюстратором і технічним редактором під час проектування його позатекстового компонента спрямовується на досягнення подвійного результату: по-перше, *кількісного*, коли: а) еконо-

миться навчальний час, зважаючи на те, що суцесивне сприйняття інформації (через текст) замінюється одномоментним симультанним (через ілюстрацію) і б) максимально мінімізується текстова частина підручника та зменшуються його розміри внаслідок застосування засобів моделювання і схематизації; по-друге, *якісного*, коли: а) стимулюється інтенсивна внутрішня робота учня над самим собою, котра спричинена як емоційно-когнітивною післядією моделей, схем, формул і малюнків, так і його межовими переживаннями, критичною рефлексією і б) підвищується продуктивність учнівської праці внаслідок поперемінного переважання різних типів сприйняття інформації, поєднання переваг логічного та образного складових мислення, вдосконалення процесів уявлювання і запам'ятовування.

2.3. Структура МРП як складна багаторівнева система

Структура як спосіб організації цілісної системи та взаємозв'язків між її елементами у контексті нашого дослідження розглядається двоаспектно: 1) *структура підручникотворення* як цілісного синтетичного поліпроцесу (у наступності його етапів і зв'язків між ними), у підсумку котрого з'являється МРП як психомистецький продукт (див. рис. 2.1; табл. 2.13; Додаток Б, рис. Б.1); 2) *структура підручника* як матеріально-технічного втілення новаційних або традиційних психодидактичних ідей і конструкторських рішень.

Структура досконалого підручника – це завжди складна багаторівнева система, що зорієнтована на його зміст і рівень психокультурного розвитку учнів. На її *макрорівні* архітектоніку навчальної книги утворюють діалектично пов'язані *текстовий* і *позатекстовий компоненти* та сукупність похідних від них складових елементів (Додаток Б, рис. Б.2), котрі, зі свого боку, пре-

Таблиця 2.13

Оргтехнологічна наступність періодів інноваційної діяльності у системі національного підручникотворення як поетапної суб'єкт-об'єктної взаємодії

<p align="center">Теорія</p> <p align="center">↑</p> <p align="center">↓</p> <p align="center">Практика</p> <p align="center">— шлях науковця – культурутворення “зверху” — — шлях творця-практика – культурутворення “знизу” —</p>	Періоди інноваційної діяльності	Підручникотворення		
		Об'єкти	Суб'єкти	Етапи
	Новація	Універсальні взірці-моделі	Теоретик (теорія)	Концепція (психолого-змістове обґрунтування), проектування змісту і структури МРП
	Інновація	Експериментальні	Методолог-експерт (методологія)	Особливості створення та оцінювання (науково-методологічна експертиза)
	Нововведення	Пробні	Автор (технологія)	Комплексна науково-експериментальна апробація
	Традиція	Типові (стабільні)	Учитель-дослідник (досвід)	Психомистецьке впровадження у масову освітню практику

зентуються у формі образної, семантичної, символічної, графічної та предметної систем кодування інформації. На *мікрорівні* будова МРП розглядається нами як структура визначального його компонента – освітнього змісту. Водночас і вона розмежовується на дві самостійних підсистеми: *зовнішню структуру* (візуальна побудова), що зорієнтована на змістотворення, і *внутрішню* (логіка розгортання), завданням котрої є смислотворення. Суть зовнішнього структурування змісту підручника полягає у розподілі змістової частини на навчальні одиниці різних рівнів і розмірів (розділ, параграф, пункт) та у взаєморозташуванні тексту і позатекстового компонента (композиція сторінки) (рис. 2.16).

За Н.В. Чепелевою, читач має перейти від сприймання зовнішньої, поверхової структури тексту до розуміння його внутрішньої, смислової будови. Використовуючи різноманітні засоби зовнішньої структури, є можливість керувати процесом читання, тобто учнівським сприйманням та розумінням твору [182, с. 48].

Структурна дуалістичність системи підручникотворення



Рис. 2.16. Структура процесу та продукту підручникотворення

2.3.1. Зовнішня структура МРП. Структура МРП – це високоорганізована система змістово цілісних, логічно завершених і функціонально автономних вузлів-модулів. Принцип модульності, обіймаючи найцінніші здобутки системного підходу, вимагає, щоб підручник як довершений фрагмент змодельованого вітакультурного досвіду мав високоструктурну змістовну організацію. Це стосується як змістового модуля (довершена сукупність знань, умінь, норм, цінностей), навчального (процесно охоплює розгортання у часопросторі змісту розділу або теми), дидактичного (відповідає змістово-інформаційному наповненню навчального курсу), так і міні-модуля (20-30 хвилинний часовий відрізок заняття). Отож за модульного проектування змісту МРП його надскладна структура описується як банк різноманітних модулів (цільового і навчального, процесуального і технологічного, тестового і результативного та ін.), що оптимізують розвивальні процеси особистості шляхом гармонізації функціональних зв'язків між ними [див. детально 176, с. 29].

Моделювання довершених модульно-змістових блоків передбачає, що зміст кожного розділу, параграфа має бути високоінформаційним і порівняно невеликим за обсягом [16]. Для цього відшукані чіткі межі навчальної теми, котрі оптимально забезпечують у МРСН продуктивну взаємодію головної четвортинності “вчитель – підручник – учень – вітакультурний простір” та забезпечують дидактичну доступність темпу навчання. Встановлено, що обсяг підручника має обмежуватися наступними рамками: упродовж одного міні-модуля використовувати в середньому 1-2 сторінки (початкова школа), 2-3 (основна школа), 3-5 (старша школа). При цьому кожна із сторінок підручника не повинна містити більше двох-трьох завдань-мікроцілей [167].

Отже, темп навчання зумовлюється двома взаємопов’язаними чинниками – обсягом та насиченням освітнього змісту (рис. 2.17). Виходячи із принципу доступності між ними існує обернена взаємозалежність, тобто внаслідок збільшення одного із компонентів відбувається неминуче зменшення іншого і навпаки. До чинників насичення змістової частини, крім кількості нових понять, також належать часові рамки заняття та набір ланок логічного ряду (кількість логічних переходів у мисленнєвому ланцюжку, що будуть наявними у свідомості учня у процесі здобуття ним освітнього змісту). Тому при конструюванні МРП доцільно розрізняти *розширення* (кількісно-змістове), *поглиблення* (сутнісно-сміслове) і *щільність* навчального матеріалу, що відображає залежність кількості слів у фразі від її сутнісної глибини.

Ці поняття, зі свого боку, пов’язані з двома взаємоконкуруючими термінами – *генералізація* і *конкретизація*, що відповідно покликані згортати (мінімізувати) та розгортати текстові повідомлення. Генералізація освітнього змісту дає змогу зменшити обсяг тексту, зберігаючи його смислову канву і фактичні відомості. Генералізація – це не механічне скорочення або спрощення навчального матеріалу, а надання йому універсальної здатності до систематизації, типізації та узагальнення значень на протигагу тенденціям локалізації і спеціалізації, що сприяє реалізації адаптивного потенціалу учнів

[10, с. 104]. Як відомо, надлишок фактів перешкоджає усвідомленню закономірностей, що проявляються в них. Тому використання ентимем (від грецьк. “в думці”), тобто інформації, в якій деякі посилання або наслідки не формулюються в явному вигляді, дає змогу зменшити обсяги тексту, позбутися банальних логічних ланок, пришвидшити темп навчання [11, с. 626]. Однак генералізація не має нівелювати конкретизацію, оскільки пропорційно зменшенню обсягу тексту понижується його докладність, образність, емоційність, а надмірне вилучення логічних ланок підвищує складність інформації.

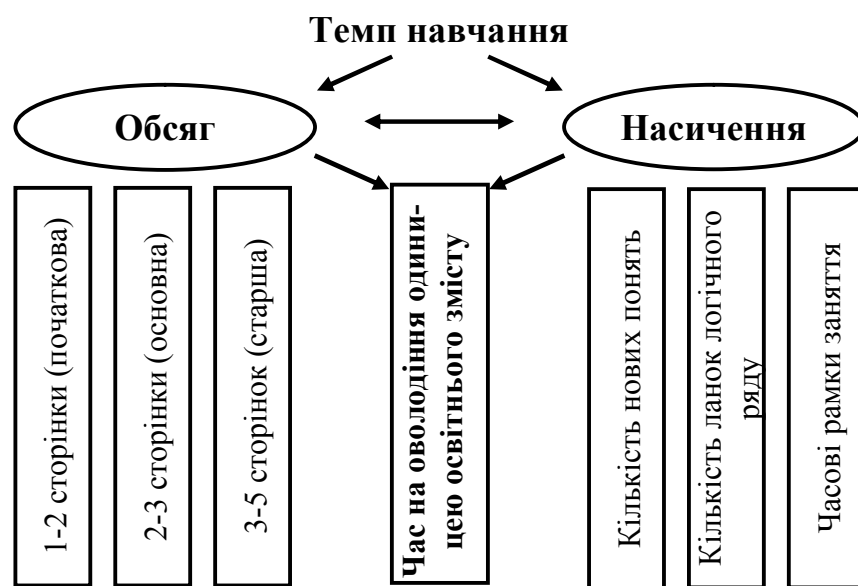


Рис. 2.17.

Темп здобуття освітнього змісту як чинник структурування МРП

Загальний обсяг підручника та його основних структурних елементів зумовлюється такими чинниками: 1) кількістю годин передбачених навчальним планом; 2) продуктивністю оволодіння інформацією учнями (віковий ценз); 3) спрямованістю навчального предмета (дидактичний тип).

Структура складових одиниць МРП (частина, розділ, параграф) є важливою умовою і засобом цілісного оволодіння курсом, розкриття його логічних зв'язків, визначення цілого і частин. Кожний параграф має бути тематично завершеним, сюжетно цілісним, приблизно рівновеликим за обсягом з іншими параграфами і відповідати тривалості навчального заняття. При цьому 20-

25- та 30-хвилинна організація навчання найкраще враховує психофізіологічні ритми працездатності учнів, а також їхні вікові можливості.

Кількість пунктів у параграфі та абзаців в окремому пункті немає перевищувати 3-5 смислових одиниць. Також потрібно обмежити й кількість речень в абзаці. Довжина речень і складність їх конструкцій – важливий показник доступності тексту. Щоб зрозуміти речення, треба усвідомити зв'язки між значеннями слів у ньому. А це вимагає введення речення в короткочасну пам'ять і збереження в ній до усвідомлення смислу [51, с. 139]. Однак учні зазвичай відновлюють лише сусідні ланки у ланцюгу роздумів, тому змістово складні моменти доречно подавати у спрощених мовних формах. Складнопідрядні речення, утворені з двох частин, сприймаються краще, ніж ускладнені прості, що мають таку ж кількість слів. Отож потрібен баланс складних граматичних конструкцій і лаконічності, оскільки чим коротші речення, тим більшу їх кількість треба використати, а у кожному з них міститься окрема думка. Якщо ж утримання у свідомості довгого ланцюга роздумів є необхідним, то надзвичайно важливо виділити його опорні смислові ланки. Це можна зробити такими способами: а) позиційний (переміщення слова в наголошену позицію); б) лексичний (введення слів-посилувачів); в) графічний (використання шрифтових виділень або знаків) [51, с. 146]; г) мнемонічний (переміщення слова на початок чи на закінчення речення).

Найдрібнішими структурними елементами МРП, що впливають на складність тексту є слова, а саме відсоток – слів у тексті, що містять більше трьох складів; слів, що не повторюються; односкладових слів; слів, що належать до найбільш вживаних [140, с. 123], а також частота вживання дієслів, котрі, як відомо, забуваються останніми тощо.

Завершальним етапом конструювання МРП є створення пострічкової моделі тексту, передусім хронотопа (просторово-часової організації) і дизайну сторінки. Тут варто дотримуватися таких вимог:

1. Узгодження довжини рядка з морфофункціональними можливостями зорового аналізатора учнів різних вікових груп, а також рівнем розвитку навичок біжучого читання. Для початкових класів довжина рядка має становити 126 мм, а для школярів 5-10 класів – 98 мм.

2. Оптимізація інтервалів між словами у реченні, між буквами у слові, між стрічками (не менший 3 мм), а також густоти тексту (кількість друкованих знаків на 1 см²) [159, с. 57].

3. Добір достатніх полів сторінки, що забезпечують чітке сприйняття боковим зором закінчення попереднього і початку нового рядка. Широкі поля також дають змогу розмістити додаткові матеріали (виноски, опорні поняття, терміни, схеми, сигнали-символи і розгорнуту систему мнемонічних та орієнтувальних знаків). Однак надто великий формат може втомлювати читача, а замалий порушувати рівномірний ритм контакту з книгою [159, с. 61].

4. Укрупнення шрифту для менш підготовлених читачів пришвидшує процес читання, а для старших школярів уповільнює його. Тому для учнів 1-2 класу використовують 16-14 кеглі, для 3-4 класів – 12, а для учнів, починаючи з 5-го – 10 кегель. Крім того, молодші школярі краще сприймають просте блок-письмо, де букви не мають прикрашальних елементів [159, с. 56].

5. Забезпечення комбінаторності і збалансованості текстового та поза-текстового компонентів МРП (композиція сторінки). Сторінки МРП повинні мати вигляд зорових сцен, або діосцен, що втілюють на практиці ергономічну двовимірність і графічно-текстову гармонійність зафіксованого сегмента загальнолюдського досвіду.

Сформульовані вимоги до структурування розділів, параграфів, сторінок, пунктів, абзаців, речень МРП дають змогу психологічно оптимізувати процес оволодіння учнями освітнім змістом, мінімізувати обсяг МРП, а також одержати значний резерв навчального часу. При цьому зовнішня структура МРП найповніше виявляється у структурі його текстового компонента (додаток В). Цю структуру можна вважати класичною, оскільки вона

створена шляхом ґрунтовної аналітичної роботи і відіграє роль інтегральної моделі, що поєднала внаслідок творчого синтезу найкращі пошукування ТП [3, с. 52; 135, с. 262], котрі частково використані у структурній організації розвивальної книги. Щодо текстової частини МРП, то вона складається переважно з *основної* і *допоміжної складових*. До того ж за характером відображення дійсності перший поділяється на *тексти емпіричного* (факти, правила, явища) і *теоретичного характеру* (закони, закономірності, теорії, категорії і поняття). Пропорції емпірики (фактичного матеріалу) та аксіоматики (основ для систематизації фактичного матеріалу) впливають на обсяг МРП і залежать від типу дидактичного модуля МРП та віку учнів. Зазначені структурні компоненти як головні носії освітнього змісту утворюють “ядро” ефективного підручника, його статичну основу, що покликана забезпечити реалізацію однієї з визначальних вимог – стабільність, тобто незмінність підручника упродовж 3-5 років. Цю вимогу можна виконати спираючись на структурну неоднорідність знань, норм, цінностей. Зокрема, розрізняють центральний зміст підручника, що, власне, і становить його наукову основу, та периферійний, для якого притаманне постійне оновлення, а звідси й нестабільність. Проте останній аж ніяк не може порушити монолітність цілісного центрального змісту, що інваріантно фіксує базовий освітній мінімум інноваційного підручника [73].

Крім основного тексту, що становить мінімум основ наук і справді доступний кожному потрібно ввести *додатковий* і *пояснювальний тексти*, що так чи інакше реалізують ідею багаторівневої навчальної книжки [16; 73; 113]. *Додатковий текст* підручника містить відомості, що за своїм обсягом дещо виходять за межі програми і тому не обов’язковий для вивчення всіма учнями. Він, по-перше, має бути сутнісно пов’язаним з основним, по-друге, покликаний задовольняти потребу окремих наступників у поглибленні чи розширенні власних знань, норм, цінностей. Проте це не означає, що його треба переповнити фактологічним матеріалом, швидше навпаки, він призна-

чений бути засобом урізноманітнення емоційного забарвлення та підвищення наукової доказовості [16]. *Пояснювальний текст* забезпечує оптимальні умови для організації самостійної роботи школярів. Повновагомими складовими його структури є передмова, предметний вступ, висновки, тлумачний словник термінів, примітки і пояснення тощо.

Вступ як різновид пояснювальних текстів може бути двох типів: 1) *загальний* (передмова), що складається із *дидактичної* і *методичної* частин; 2) *похідний* (шмуцтитул), що розміщується перед кожним розділом-етапом МРП. Крім обов'язкових компонентів (назва етапу навчального модуля, його узагальнена мета, девіз), вступ здебільшого містить інструкційні та графічні матеріали, оглядові таблиці, рекомендації та опорний план з вивчення теми, мотиваційні тексти тощо. До того ж кожний із вступів, звісно, на своєму рівні узагальнення, виконує певну психолого-дидактичну функцію (Додаток Д).

Особистісно зорієнтований стиль вступного тексту-звернення, доступне формулювання мети, порад-інструкцій щодо роботи з матеріалом МРП налаштовують учнів на сприймання та активну взаємодію з його змістом. На завершальному занятті школярі ще раз вертаються до завдань, сформульованих у вступі, та аналізують, якими знаннями, уміннями, нормами, цінностями їм вдалося оволодіти. Таке взаємопроникнення змістових ліній “вступ – висновок” позитивно впливає на розвиток рефлексії та уміння узагальнювати набутий досвід.

Особливістю *поточних, тематичних та загальних висновків* МРП є їх розподіл на два підвиди – *підсумковий* і *відкритий*. Перший покликаний виділити змістове “ядро” з огляду на внутрішньо- і міжпредметні зв'язки; інтегрувати і узагальнити базові знання, які є опорними у системі дидактичного модуля [153]; контурно розкрити взаємозв'язки між логічними блоками; забезпечити швидке відновлення учнями засадничих тез теми. Завдання відкритих висновків – окреслити структурно-функціональні зв'язки між

здобутою інформацією і наступною темою та вихід на нові проблеми-перспективи; мотивувати внутрішню готовність учня до самостійного пізнання невисвітлених у підручнику питань. Відкриті висновки мають завершуватися списком науково-популярної і художньої літератури для позакласного читання. На користь застосування відкритого висновку вказує й Зейгарник ефект, згідно з яким суб'єкт завжди прагне завершити перервані дії, а перевага їх утримання у мимовільній пам'яті зростає в 1,9 рази [11, с. 174]. Тому у МРП підсумковий “вичерпний” висновок доповнюється відкрито-динамічним, що презентує “нові горизонти” пізнання, спричинює післядію прочитаного матеріалу та володіє значною рекурсивністю.

Наступною складовою структури текстового компонента МРП є *апарат орієнтування*, до якого належать *заголовки, графічні сигнали-символи* (умовні упізнавальні знаки), *рубрикації, бібліографія* (список використаної і рекомендованої літератури), *колонтитул і колонцифра* (заглавні дані, що поміщені над кожною половою тексту) [135, с. 335], *довідково-інформаційні дані* для розв'язання задач (таблиці, схеми тощо), *вказівники* (предметні, іменні, нових термінів, ілюстрацій, цитат), що розташовані в алфавітному або хронологічному порядку, *форзаці*, що містять перелік основних структурних одиниць МРП та інструкційні матеріали щодо роботи з його змістом тощо.

АО як система оргзасобів структурування інформації, що відображає рівні поділу основного тексту підручника на функціонально-сміслові блоки та акцентує опорні теоретичні положення теми, покликаний покращити візуальне сприйняття учнями освітнього матеріалу МРП, їх орієнтування у структурі, оперування його змістом, зручність користування ним під час самостійної роботи, ефективність використання навчального часу [4], а також позначити доцільні моменти застосування ТЗН і комп'ютерів. Деякі аспекти проектування АО контурно окреслені і подані нами у табличній формі (табл. 2.14).

Не менш важливе місце у структурі АО підручника займають *заголовки*, що виконують низку психолого-педагогічних функцій-завдань:

Таблиця 2.14

Апарат орієнтування як об'єкт психолого-дидактичного проектування

Елементи АО	Аспекти проектування зазначених елементів
Виділення і позначення	а) об'єкт виділення чи структурування; б) мета виділення чи структурування (запам'ятовування, глибше оволодіння, активізація мислення, зосередження уваги тощо); в) засоби і способи реалізації (позиційні, графічні, шрифтові, колористичні тощо) [134, с. 116]
Сигнали-символи	а) чітка супідрядність сигналів-символів; б) поступове ускладнення їх наборів і поєднань (між собою та з іншими елементами АО); в) уніфікованість символічних позначень у межах всього навчально-книжкового комплексу [85, с. 99]
Рубрикація	Подача диференційованих елементів рубрикації як цілісної системи: а) врахування ієрархічної підпорядкованості структурних компонентів МРП при виборі шрифтів для заголовків; б) збереження загальної єдності шрифтових виділень для елементів АО одного рівня [159, с. 18]

по-перше, заголовок є потужним чинником актуалізації певного кола знань, що наявні у життєвому досвіді учня. Саме тому він має бути простим, чітко сформульованим й уособлювати квінтесенцію освітнього змісту розділу чи теми, що вивчається. Призначення такого заголовку – ознайомити школяра з проблемою ще до взаємодії із основною текстовою частиною;

по-друге, заголовок має збуджувати цікавість читача, впливати на його емоційний стан і бути базовою настановою на вивчення теми. Задля цього Г.Г. Гранік пропонує формулювати заголовки у вигляді запитання, що стане пусковим механізмом, процесу активної взаємодії учня зі змістом МРП [41, с. 28]. Такий заголовок відіграє роль настановчого тексту, є своєрідною рекламою, що має містити фасцинативний момент, котрий захоплює увагу [75]. Відтак мета заголовку-запитання – стати причиною *наміру* наступника усунути дефіцит інформації шляхом оволодіння вітакультурним досвідом, потрібний фрагмент якого наявний в основній текстовій частині. А як відомо, спонукання, котрі надходять від прийнятого *наміру* (англ. *intention* – інтенція), володіють тими ж динамічними властивостями (силою, напруженням тощо), що й спонукання, які джерелять безпосередньо від потреб;

по-третє, вже при читанні заголовка, сформульованого у вигляді запитання, учень прагне висунути гіпотезу про зміст тексту, а наступна взаємодія з теоретичним матеріалом освячується наміром її перевірити [42, с. 49]. Тут важливий не сам факт постановки запитання, а *адресація його самому собі*, що стимулює пошукову активність учнів, активізує взаємодію інтуїтивних і дискурсивних процесів мислення;

по-четверте, заголовок забезпечує значне усвідомлення того, що становить зміст теми, внаслідок чого основна суть розумово досягнутого утримується в робочій пам'яті школяра упродовж всього читання, а сам процес пізнання вирізняється значним рівнем селективності (вибірковості).

Останнім елементом структури текстового компонента є *апарат організації здобуття освітнього змісту* [73; 72], що сприяє міцності, гнучкості та усвідомленості оволодіння учнями знаннями, уміннями, нормами і цінностями. До нього належать інструктивні матеріали, таблиці, лінійовані поля і система навчальних завдань як центральний його компонент (рис. 2.18). Фундаментальні пласти знань (гуманітарна інформація), умінь (діяльна компетентність), норм і цінностей (духовні ідеали та вартості), об'єднуючись у змістові модулі, є основою для організації похідних одиниць – освітніх задач, котрі є основним концептуальним конструктом (клітинкою, одиницею) освітньої діяльності [175, с. 124]. Отож активна взаємодія учня з МРП може розглядатися як безперервна система постановки та розв'язання макро- та мікро задач, котрі є чинником зовнішньої мотивації освітньої діяльності учнів внаслідок загострення пізнавально-сміслових суперечностей між їх досвідом і новими проблемними ситуаціями. Особисте ж прийняття учнем зазначених пізнавально-сміслових суперечностей є чинником внутрішнього мотивування його пошукової пізнавальної активності. Відтак система навчальних задач – це невід'ємний атрибут МРП (та освітнього процесу), в якому реалізуються всі компоненти змісту освіти на матеріалі даного шкільного

курсу [5, с. 95; 156]. Нами пропонується формо-змістова *типологія* навчальних завдань МРП (Додаток Е, табл. Е.1).



Рис. 2.18. Система навчальних завдань як центральний компонент апарату організації здобуття освітнього змісту МРП

Кожний із презентованих формотипів навчальних завдань виконує у МРП певну функцію. Загалом *функції* цих завдань відповідають сформульованим вище (пункт 2.1.1) системним, локальним і результативним рівням функцій МРП, однак вбачаємо за доцільне окреслити конкретні функціональні формовияви навчальних завдань МРП (Додаток Е, табл. Е.2).

Дитина народжується з пізнавальною потребою, котра невіддільна від запитання як прояву пошукової активності. Крім того, виділення у змісті незрозумілого і формулювання його у вигляді запитання є початковим етапом розуміння [49, с. 79], адже саме від його постановки (самопостановки)

залежить, що саме стане об'єктом мисленнєвої активності. На перших стадіях (впізнавання, пригадування) розуміння контролюється лише обмеженими мовленнєвими реакціями і саме застосування навчальних завдань (тестові, графічні) розширює арсенал інструментальних засобів МРП. На практиці одне завдання реалізує одночасно декілька функцій, однак результируючим надзавданням системи завдань МРП можна вважати інтегральну рису особистості – уміння вчитися, тобто навчальну компетентність учнів.

Результати власних пошукувань і численні розрізнені *вимоги* до навчальних завдань ми об'єднали у три основні групи (поліфункціональність, системність, формовідповідність), що, своєю чергою, поділяються на похідні різновиди й знаходять своє продовження у конкретних рекомендаціях щодо проектування навчальних завдань МРП (Додаток Е, табл. Е.3).

Безпосереднє вирішення учнями системи навчальних завдань відбувається на *лінійованій друкованій основі* підручника. МРП складається із вкладки (зошита з друкованою основою) і стабільної частини (власне підручник). Остання наочно і компактно відображає окремий змістовий модуль (приблизно розділ, тема). Така структура інноваційного підручника має кілька істотних переваг: а) відповідність санітарно-гігієнічним вимогам внаслідок значного зменшення ваги підручника; б) оптимізація у дотриманні ергономічних вимог до підручника шляхом підвищення мобільності оперування його змістом та швидкості пошуку потрібного фрагмента освітнього змісту; в) повноаспектність і методична грамотність подання навчального змісту. Зменшений за габаритами МРП має змогу розширити штучно “стиснуте” змістове наповнення і створити передумови для варіативних примірників, реалізуючи тим самим принцип індивідуалізації навчання [див. 31].

Наявність у зовнішній структурі МРП друкованої основи передбачає, що у процесі вирішення будь-якого навчального завдання учень має використовувати допоміжні прийоми роботи з конкретним змістом (складання плану, тез, анотації, конспектування, малювання, побудова схем тощо), котрі забез-

печують тісний зв'язок та чергування *внутрішнього* і *зовнішнього* компонентів навчальної діяльності (Додаток Д, рис. Д.1). Інакше кажучи, уможлиблюється виконання читачем процедури декодування повідомлення та його вторинного кодування у вигляді нового тексту чи рисунка, тобто породження нового смислу – «смислу для себе» [182, с. 16]. Також, це дає змогу учням видозмінювати, доповнювати та збагачувати пропоновані їм МРП і навіть створювати власні, альтернативні. Це природно спричинює в учнів інтерес, позитивні емоції, бажання активно взаємодіяти з навчальним змістом МРП, оскільки задовольняється одна із базових потреб людини – реалізація своїх здібностей і талантів, творчого потенціалу. Отож *вільні поля, лінійовані зони* МРП передбачають вияв різних форм і засобів співдіяльності учня з компонентами його освітнього змісту (дописати, домалювати, створити, змоделювати тощо) та є важливим засобом індивідуалізації (адаптації) процесу навчання, оскільки сприяють внутрішньому заломленню поданого змісту крізь формат ментального досвіду учня, а також дозволяють вирішувати навчальні завдання в оптимальному для нього темпі.

2.3.2. Внутрішня структура МРП. До мікроструктури підручника, крім зовнішнього компонента, входить і внутрішній, тобто логіка розгортання вітакультурного матеріалу. На відміну від майже сталої *зовнішньої структури* МРП, що окреслює межі окремого змістового модуля, *внутрішня* є потрійно диференційованою. Потреба такого поділу пояснюється залежністю логіки розгортання освітнього змісту від блоку дидактичного модуля (пізнавальний, нормативно-регуляційний, гуманітарно-світоглядний), що диференціюється на шість пластів вітакультурного досвіду [див. 166, с. 110-113]. Кожному із цих типів властива своя особлива специфіка структурування освітнього матеріалу, оскільки їхні тексти мають різне логіко-змістове і психосоціальне призначення.

Структура будь-якого МРП визначається його змістом, віковими особливостями учнів, наявністю компонентів навчально-книжкового комплексу і характеризується застосуванням лінійної або концентричної послідовності розгортання-ускладнення предмета пізнання. Незважаючи на те, за яким критерієм буде здійснюватися структурування тексту (логікою предметного змісту, хронологією подій чи історією розвитку наукового знання), важливо дотримуватися загальних засадових підходів до його структурування: від загального до конкретного, від цілого до деталей, від універсального до спеціального, від простого до складного, від теорії до практики і т. ін. [4; 96]. Це означає, що першість у логіці розгортання освітнього змісту належить дедуктивному методу. З його допомогою реалізується пізнавальна цінність узагальнень, встановлюються у доступній формі співвідношення між окремими властивостями об'єкта вивчення, а також виявляються його зв'язки з іншими об'єктами пізнання. Проте це не свідчить про відмову від індуктивного методу розкриття останнього. Він відіграє допоміжну роль, особливо у навчанні молодших школярів, почасти підлітків. Пізнавальний процес за цих умов рухається від чуттєво-конкретного через раціонально-абстрактне до духовно-конкретного. Отож розгортання навчального матеріалу має відбуватися від загального до часткового і від нього знову до загального, що відповідає закономірностям пізнання: синтез – аналіз – новий синтез – новий аналіз і т.д. [68, с. 58]. Нехтування даних вимог спричинює порушення структурної цілісності текстів і веде до безсистемного оволодіння учнями освітнім змістом.

Висока культура структурування вітакультурного матеріалу підручника є однією із передумов розвитку логічного мислення школярів і можливості використання його як орієнтовної моделі розгортання освітнього процесу. Логіка такого розгортання організується за дев'ятьма етапами повного функціонального циклу модульно-розвивального процесу, що, своєю чергою, згруповані у чотири періоди (за А.В. Фурманом). Структура сторінок МРП до кож-

ного періоду є неоднорідною, оскільки відображає специфічну проблемно-діалогічну ситуацію і вирішує різні за спрямуванням психодидактичні завдання: 1. Пізнавально-інформаційний період – здобуття учнем особистісних знань, внаслідок зняття суперечності (синтезу) між вихідними тезою та антитезою, у формі яких подається освітній матеріал. Тобто одна і та ж навчальна ситуація окреслюється у свідомості учня на трьох послідовних і взаємопов'язаних етапах: становлення проблеми (настановчо-мотиваційний модуль), видозміна і вирішування (змістово-теоретичний), зняття протиріччя, внутрішня рефлексія (оцінювально-смісловий). 2. Нормативно-регуляційний – проектування чотирьох ступенів нормативно-регуляційної діяльності з одним і тим же змістом: на оцінювально-смісловому модулі оволодіваються теоретичні норми як свідомі пізнавальні дії із здобутими особистісними знаннями, адаптивно-перетворювальному – методологічні і технологічні, і на системно-узагальнювальному – практичні норми і світоглядні схеми чи моделі. 3. Ціннісно-естетичний – висвітлення матеріалу крізь формат загальносоціальних цінностей, тобто формування ціннісної активності особистості учня шляхом проектування системи ціннісних орієнтацій (системно-узагальнювальний модуль) та обґрунтування морально-етичних оцінок і ціннісно-рефлексивних дій і вчинків (контрольно-рефлексивний). 4. Духовно-креативний – продукування освітнього змісту із психокультурного досвіду самого наступника шляхом актуалізації його спонтанної активності та максимального розширення меж внутрішньої свободи [173, с. 59].

Структурування навчального змісту МРП за чотирма періодами модульно-розвивального циклу має низку суттєвих переваг:

1. Багаторівневість, багатоплановість тексту, наявність у ньому різноманітних пластів і множинності систем відліку (аспектів розгляду, позицій), що свідчить про збереження зв'язку з більшою кількістю контекстів, ніж при одновимірному розгляді [52, с. 34]. При цьому уможлиблюється висвітлення

сентенції у різних варіаціях, за якого вихідна теза розвивається і доповнюється новими відомостями. За А. Дістервегом: «Більше користі приносить розгляд одного предмета з десяти різних сторін, ніж вивчення десяти предметів з однієї сторони» [136, с. 116].

2. Лінійна послідовність фраз тексту заміщається структурованою цілісністю, котра може бути утворена кількома різними способами. Однак множинність інтерпретацій і навіть їх конфлікт не є недоліком, а перевагою розуміння, оскільки розширює потенційний простір смислів, а відтак інтенсифікує розгортання процесів осмислення.

3. Чотириразове перекодування, переформулювання (сміслового синонімія), переструктурування змісту МРП позитивно позначається на процесі його розуміння, оскільки збільшується кількість форм подачі навчального матеріалу, що враховують особливості різних типів мислення, а також виявляються його оптимальні “точки дотику” з ментальним досвідом учнів.

4. Організація повторювальних дій з метою закріплення, повторення навчального матеріалу та формування умінь і навичок. Задля використання мнемонічного ефекту серії основну думку повторюють двічі – на початку і вкінці повідомлення. Важливо, що при повторенні змінюється її словесне формулювання (тут спрацьовує чинник новизни), а тому підвищується емоційний рівень смислового сприйняття [157, с. 71].

5. Повторення актуалізує в учнів замкнений ланцюг образних уявлень, а пряма асоціація вихідного і кінцевого образів цього ланцюга спричинює його повторне імажинативне відтворення. У підсумку відбувається згортання змісту, структурування смислових зв'язків, підвищується глибина його осмислення і міцність запам'ятовування [157, с. 68].

6. Принцип повторення як засіб переконання дає змогу сформувати позитивне настановлення, адже техніка повторення є однією з найефективніших стратегій її стійкої зміни [43, с. 55].

Отож архітектоніка змісту МРП моделюється на концептуальних засадах проблемно-модульного підходу як система принципів, методика і процедура його структурування (рис. 2.19), а також із відображенням у ній цілісного функціонального циклу модульно-розвивального процесу спочатку пізнавальної, пізніше нормативної, ціннісно-сміслової та духовно-естетичної спрямованості відповідно до етапів виникнення, становлення, розв'язання, зняття різних за змістом навчальних проблемних ситуацій. Реалізація цих положень у структурі підручника дає змогу формувати і підтримувати оптимальну пошукову активність учнів, підвищити емоційність процесу внутрішнього розуміння освітнього змісту й у підсумку забезпечує зростання розумового, соціального, психосміслового та креативного потенціалу учасників паритетних взаємин, розширює межі їхньої психодуховної причетності до культури- і самотворення.



Рис. 2.19. Схематична модель структурування освітнього змісту МРП

До загальних принципів структурування змісту МРП належать:

1. *Принцип цілісності*: полягає у дотриманні такої послідовності навчального матеріалу, яка реалізує його між- і внутрішньопредметні зв'язки; забезпечує розгляд елементів навчального змісту континуально (в контексті цілого), використання незамкнених теоретичних схем, моделей, систем, тобто гарантує досягнення у структурі МРП рекурсивної компліментарності [178, с. 33; 101].

2. *Принцип наступності*: передбачає наявність в авторського колективу взірців МРП для попередніх класів та перспектив підручників для наступних класів, у яких реалізується конкретний науково-методичний підхід, тобто наявність концепції послідовного розвитку навчального предмета в межах молодшої, середньої та старшої школи [150]. У внутрішній структурі МРП цей принцип реалізується шляхом дотримання формально-логічних, змістово-логічних і структурно-функціональних зв'язків, котрі забезпечують цілісність системи знань у свідомості школяра і є вирішальними для процесу розуміння. На рівні зовнішньої структури підручника ці зв'язки висвітлюються як позначення статусу змістових блоків (наприклад, «основні положення», «наслідок» тощо).

3. *Принцип пропорційності*: вимагає кількісної і якісної збалансованості між завданнями, спрямованими на розвиток знань, умінь, норм чи цінностей, а також зумовлює пропорційний розподіл змістового модуля за етапами модульно-розвивального процесу.

4. *Принцип логічності*: вимагає, щоб уся структура змістової частини МРП у цілому і побудова його окремих речень підпорядковувалися законам логіки. Особливу увагу треба зосередити на розкритті зв'язків між системами різних рівнів організації (ретроспективні і перспективні зв'язки). Скажімо, не варто вводити нові визначення через невідомі учням терміни, адже логічна послідовність викладу тексту і взаємозв'язок його частин – один із важливих чинників доступності освітнього змісту [110].

5. *Принцип застосовуваності*: з одного боку, матеріал МРП має групуватися так, щоб розкрити внутрішні взаємозв'язки теорії з практикою, реальним довкіллям; з іншого – текстова частина підручника структурується таким чином, щоб надати учням змогу застосувати і закріпити здобутий вітакультурний досвід на подальших етапах навчального модуля. Отож теорії, категорії і найважливіші поняття висвітлюються на першому періоді модульно-розвивального процесу, що спричинює краще запам'ятовування

освітнього змісту, який, цілеорієнтуючи навчальну діяльність учнів, задіює ефект первинності і не зазнає дії ретроактивного гальмування.

6. *Принцип емоційності*: передбачає особистісну причетність та максимальне долучення кожного наступника до самостійної пошукової діяльності в багатовимірному значеннево-смысловому просторі МРП. Потенційно високої емоційності змісту цього підручника можна досягти шляхом проблемно-діалогічного викладу освітнього матеріалу та з допомогою блочного структурування його за критерієм різного емоційного навантаження окремих сторінок (зав'язка, кульмінація, розв'язка).

7. *Принцип інваріантності*: вказує на те, аби зовнішня структура МРП усіх рівнів складності була уніфікованою, а внутрішня – складалася принаймні із трьох інваріантних систем, кожна з яких має відповідати конкретному типу дидактичного модуля.

8. *Принцип динамічності*: передбачає на рівні зовнішньої структури підручника ритмічне чергування текстової частини з ілюстративним і графічним матеріалом, а на рівні внутрішньої будови реалізується як послідовне втілення чотирьох періодів, або восьми етапів повного функціонального циклу навчального модуля та почергове застосування різних за формою і наповненням психомистецьких технологій розкриття освітнього змісту, котрі забезпечують гармонійний розвиток логічного та образного мислення, а також збагачують психосмысловий і духовний потенціал особистості (табл. 2.15). Зміна інтелектуальної діяльності учня зменшує потребу надмірно зосереджувати довільну увагу, є внутрішнім чинником самоактивності, забезпечує різностороннє оволодіння теоретичним матеріалом, а відтак підвищує його доступність і мнемонічну властивість психіки внаслідок одночасного звернення до різних видів пам'яті.

9. *Принцип диференційованості*: реалізує ідею створення багаторівневого МРП, тобто варіативності його змісту, структури, освітніх завдань, а

Рівні динамічності структури МРП і засоби їх досягнення

Чинники динамічності (Що?)	Реалізація чинників динамічності (Як?)
Почергове розгортання періодів та етапів цілісного модульно-розвивального процесу	Наступність інформаційно-пізнавального, нормативно-регуляційного, ціннісно-естетичного і духовного періодів, що поділяються на вісім етапів модульно-розвивального метапроцесу
Ситуативне переважання одного із складових змістового модуля	Модуль знань, умінь, норм, цінностей, а отже, й послідовне домінування основних ритмів пошукової психічної активності учнів
Різномірне психоемоційне напруження	Застосування інноваційних психомистецьких технологій подачі освітнього змісту, які забезпечують психодрамагичний перебіг розвивальної взаємодії за правилами сценічного дійства (зав'язка – кульмінація – розв'язка)
Застосування наскрізного <i>сюжету</i> , принципу творення детективних романів	Сюжет, тобто нарративна структура [180, с. 8], виконує функцію психолого-педагогічного та управлінсько-технологічного різновидів змісту МРП і є своєрідними інтерпретаційними схемами, котрі накладаються на змістовий модуль підручника
Темпоритм навчальної діяльності	Чергування у процесі освітньої діяльності учнів напруження і розслаблення (чуттєвого, розумового, вольового і духовного)
Діалогічна форма подачі освітнього змісту (евристика)	У психології читання текст розглядається як модель взаємодії автора (комунікатора) і читача (реципієнта) з опосередкованим зворотним зв'язком між ними [182, с. 91]
Полікованість – чергування типу кодування інформації	Образна, символічна, семантична, графічна, предметна система кодування інформації, що проєктуються у взаємо доповненні і гармонії на сторінках МРП
Чергування текстових блоків з графіко-ілюстративним матеріалом	Перемижування суцесивного та симультанного сприйняття інформації. Площинне сприйняття тексту попеременно змінюється із враженням об'ємності, просторовості (стереоскопічний ефект) під час сприйняття графіко-ілюстративного матеріалу
Перемижування логічного і емоційного, наукового і художньо-образного викладення матеріалу	Почергова активізація лівої і правої півкуль головного мозку, задіяння образного та логічного мислення, різних видів пам'яті тощо
Текстова ритмічність (чергування різних за силою акцентів і пауз)	Дія фразового наголосу, внутрішнього інтонування мови для виділення опорних, ключових слів і словосполучень тексту [133, с. 222]. Перемижування речень за їх структурою, способом взаємозв'язку та інтонаційною побудовою
Послідовна заміна занурення учнів у віткультурний зміст МРП та їх психологічного вивільнення	Функціональна динамічність. Послідовне домінування науково-теоретичного мислення і творчої практичної діяльності

відтак підвищення його розуміннєвої доступності (рис. 2.20). Дотримання його вимог під час структурування змісту дає змогу враховувати розумовий, соціальний, психосмисловий і креативний потенціал кожного учня з допомогою варіативного МРП. Інакше кажучи, відбувається смислово-психологічна адаптація змісту навчальної книги до індивідуально-типологічних і вікових особливостей учня, його рівня психосоціального розвитку, ментального досвіду, культурно-економічного статусу родини й етнічних особливостей регіону її проживання. Крім того, очевидно, що різні дидактичні умови і педагогічні ситуації, прискорюючи розвиток учнів з високим інтелектуальним потенціалом (самостійність, спонтанність, рефлексивність тощо), гальмують розвиток наступників з низькими розумовими можливостями, для яких притаманні інструктивність, комунікативність і репродуктивність учіння. Звідси – виняткова значущість варіативних МРП, у кожному з яких той самий освітній зміст подається на різних рівнях проблемності і з використанням спрощених, або ускладнених кодів, моделей, мислесхем, понятійних матриць.

Диференціація навчального матеріалу в межах одного МРП передбачає надання дозованої, покрокової допомоги учням шляхом презентації одного і того ж змісту за двома-трьома різновидами інструкцій, що уможливають перехід від складного формулювання до більш легкого. Саме так, шляхом послідовної зміни інструкції в напрямку зменшення рівня учнівської самостійності, досягається поєднання навчальної, розвивальної і контрольної функцій та встановлюється актуальна зона розвитку кожного наступника [133, с. 86]. Дотримання цих вимог дає змогу кожному учневі вільно обирати різні стратегії, методи, прийоми та інтенсивність активної взаємодії з полікодованим освітнім текстом, орієнтуючись на свій ментальний досвід, пізнавальні інтереси і власні завдання самореалізації. Внаслідок цього учень повновагомо задіюється в освітній процес і стає його активним суб'єктом, долається психологічна інерція, відбувається оптимізація глибоко індивідуальних процесів сприймання інформації та мисленнєвого оперування нею,

інтенсифікується становлення внутрішньої мотивації і психодуховних новостворень, відбувається самотворення позитивної Я-концепції.

Отже, *процедура* структурування МРП полягає у формуванні довершених фрагментів змістового модуля у єдності блоків знань, умінь, норм, цінностей та різних систем кодування інформації. При цьому структурне проектування освітнього тексту тут розгортається дедуктивно і поліпроблемно та здійснюється за *методом багаторівневого моделювання*, можливості якого фактично необмежені (мовленнєве, графічне, художнє та ін.).

У МРП проектується характер і структура навчально-пізнавальної діяльності учнів, що є визначальними для їхнього стилю мислення (творчий, діалектичний, методологічний тощо) та рівня взаємодії з освітнім змістом загалом. Тому *структурно-сміслові особливості тексту* МРП мають бути перш за все зорієнтовані на *психологічний зміст читацької діяльності*. Це за Н.В. Чепелевою, дає змогу налагодити діалогічну взаємодію з текстом, підвищити гнучкість читання та ефективність його розуміння. Труднощі у процесі розуміння пов'язані головним чином не з відсутністю чи нестачею знань, а з невмінням оперувати ними, низьким рівнем розвитку мисленнєвих стратегій чи прийомів (Додаток Ж, табл. Ж.1). Робота з цілеспрямованого формування цих прийомів у школярів, крім відповідної методики навчання вимагає і відповідної організації матеріалу МРП.

Набір найбільш використовуваних прийомів роботи з підручником змінюється залежно від року навчання. Крім того, існує прямо пропорційна залежність між володінням цими прийомами і рівнем навчальної успішності учнів. У школярів з хорошою успішністю присутній значно більший асортимент взаємопов'язаних прийомів, що активно використовуються у процесі роботи з текстом, ніж в учнів із гіршою успішністю [89, с. 12, 32]. Саме тому інструкційні матеріали МРП мають спрямовуватися на розвиток згаданого психоутворення. Рівні читацької діяльності (стратегії, алгоритми, операції, прийоми) мають бути взаємопов'язані між собою, оскільки кожен

наступний інтегрує попередні та якісно асимілює їх психологічний зміст на більш високому рівні (Додаток Ж, рис. Ж.2). За цієї умови вони постають як автоматизований процес, котрий неподільний із читанням. Прикметно, що важливішим тут є не результат, а процес, тобто аналітико-синтетична робота над текстом.

Отже, з одного боку, структура МРП має бути зорієнтована на особливості читацької діяльності, а з другого – сам підручник покликаний формувати читацьку культуру за допомоги системи приписів-інструкцій і вказівок щодо взаємодії із його наповненням, а також шляхом застосування адаптованих алгоритмів, стратегій і технологій розгортання навчального змісту.

Активне читання можна розглядати як особливий вид діалогу, *квазіспілкування*, тобто спілкування з уявним партнером [181, с. 23], котре відбувається внаслідок декодування системи культурних знаків (тексту) і містить *перцептивний, комунікативно-пізнавальний* (гностичний), *інтерактивний* і *духовний* аспекти. Підсумком такого діалогу є синтез нового смислу, який виникає у процесі зіткнення різних смислових позицій партнерів-співрозмовників.

Висновки до другого розділу

1. МРП, орієнтуючись на державний освітній стандарт, у мінімізованому вигляді подає цілісний змістовий модуль (фрагмент вітакультурного досвіду) як взаємодоповнення знань, умінь, норм і цінностей у різних способах кодування інформації. Науково спроектовані і мистецьки збагачені сторінки МРП забезпечують розуміннєве занурення учня в смислоємні пласти національного і світового досвіду й водночас стимулюють його внутрішнє осягнення як особисто пережитого і цінного. Відтак зміст розвивальної взаємодії учня з МРП розглядається як метадіяльність із розкодування, осмислення і розуміннєвого осягнення його змісту і структури.

2. Психологічне проектування змісту (текстового-, позатекстового компонентів) і структури МРП здійснюється у єдності причинно-наслідкових і структурно-функціональних зв'язків й відображає проходження восьми основних етапів модульно-розвивального процесу. Звідси підручник як змістова модель навчання – це орієнтовний освітній сценарій, що описує не тільки стратегію (принциповий варіант реалізації моделі навчання), а й тактику розгортання розвивальних взаємостосунків у системі “вчитель – учні”. Саме за цих умов МРП є засобом налагодження реальної розвивальної взаємодії у класі. Він відіграє роль орієнтиру організаційної схеми процесу навчання для *вчителя*, залишаючи водночас останньому простір для втілення авторських підходів до виконання психодидактичних завдань навчання, і, щонайважливіше інструментально забезпечує самоуправління і психокультурний саморозвиток особистості *учня* шляхом реалізації його позитивного природного і соціального потенціалу через різні форми пошукової активності та механізми самоактивності.

3. МРП проектується як довершена гармонійність психолого-педагогічного, навчально-предметного, управлінсько-технологічного і методично-засобового різновиду змісту. Така його організація дає змогу кожному учневі вільно обирати різні стратегії, методи і прийоми активної взаємодії з полікованим освітнім текстом й одночасно орієнтуватися на свій ментальний досвід, пізнавальні інтереси і власні завдання самореалізації. Набутий у такий спосіб навчальний і культурний досвід є для учнів не просто інформаційним багажем, а ще й внутрішнім чинником їхньої само активності і самовдосконалення. Відтак МРП розвиває щонайперше мотиваційно-сміслову сферу особистості.

4. Концептуальна побудова розвивального підручника здійснюється на основі вимог принципу єдності протилежностей, а саме гармонійного взаємодоповнення логічного та образного, раціонального та емоційного витоків в освітній діяльності учня; логіко-змістової цілісності й разом з тим структур-

но-функціональної диференційованості змістових блоків, чіткості та лаконічності його структури і в той же час її багатовимірності і рекурсивності; методично-процесуальної інструкційності і регламентованості, а з іншого боку, – проблемності, креативності, творчої неунормованості певних навчальних завдань. У підсумку, завдяки психоекологічному впливу на особистість, МРП оптимізує усі види діяльності учня, зліквідовуючи передумови для виникнення стійких негативних емоцій (відчуття примусу в навчанні, страху, відрази, стресогенності тощо).

5. МРП забезпечує смислово-дидактичну адаптацію освітнього змісту до ментального досвіду, вікових та індивідуальних особливостей, художньо-естетичних потреб, рівня розвитку смислової сфери й актуальних духовних устремлінь учня за допомогою різних систем модульно організованої інформації, розуміннєвого перекодування та свідомого оперування кожним значеннями, смислами, образами, культурними кодами та мислєсхемами. Отож, МРП навчає думати і розуміти, плекає здібності і духовно-естетичні наміри, вчить нормотворенню і продуктивній рефлексії, що свідчить про переорієнтацію цільових компонентів змісту освіти від “знаннєвого” підходу на особистісно та ментально зорієнтованого.

6. Логіка побудови змісту і структури МРП ставить учня у позицію пошукувача особисто бажаних знань, умінь, норм і цінностей. Тому більша частина соціально-культурно-психологічного досвіду, що потенційно міститься в інноваційному підручнику, має бути здобута наступниками унаслідок самостійних емоційних, інтелектуальних, вольових та духовних зусиль, передусім через безперервну евристичну комунікацію, домінанту полідіалогічних розмірковувань, освітнє культуротворення і спонтанне самотворення компонентів власної позитивної Я-концепції.

За матеріалами розділу опубліковані праці:

1. Гірняк А.Н. Зміст, структура та оформлення розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2002. – № 3-4. – С. 217–241.
2. Гірняк А.Н. Психоекологічний потенціал розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2003. – №4. – С. 128–136.
3. Гірняк А.Н. Позатекстовий компонент модульно-розвивального підручника: систематика, функції, параметри // Освіта і управління. – 2005. – Т.8., №3-4. – С. 135–156.
4. Гірняк А.Н. Рівні проектування освітнього змісту модульно-розвивального підручника // Модульно-розвивальна система як об'єкт теоретико-методологічного аналізу: Збірка матеріалів до п'ятиріччя Інституту експериментальних систем освіти (1 листопада 2004 року). – Тернопіль: Економічна думка, 2004. – С. 63–66.
5. Гірняк А.Н. Позатекстовий компонент модульно-розвивального підручника як засіб комунікації // Вітакультурний млин. – 2005. – Модуль 2. – С. 63–67.
6. Гірняк А.Н. Модульно-розвивальний підручник як засіб проектування соціально-культурно-психологічного простору // Вітакультурний млин. – 2006. – Модуль 3. – С. 25–29.
7. Гірняк А.Н. Етапи наукового пошукування у сфері національного підручникотворення // Вітакультурний млин. – 2006. – Модуль 4. – С. 42–45.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ МОДУЛЬНО-РОЗВИВАЛЬНИХ ПІДРУЧНИКІВ ЗА ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

3.1. Психолого-педагогічна експертиза модульно-розвивального підручника

3.1.1. Засадничо-організаційні аспекти. Перш ніж стати складовою частиною освітнього процесу підручник проходить наступні стадії перевірки: а) вивчення авторського задуму, концепції майбутнього підручника; б) аналіз плану-проспекту і пробних розділів; в) експертиза поданого рукопису; г) видавниче опрацювання рукопису; д) оцінювання організаціями, які дають офіційний висновок про підручник; е) експертна оцінка підручника інстанціями, що затверджують шкільні книжки тощо [3, с. 42; 103; 131]. Відтак у замовленні–завданні на підручники мають бути достатньо чітко і повно вказані обов'язкові вимоги щодо обсягу, структури текстового компонента, методичних принципів розгортання освітнього змісту, оформлення сторінок тощо. Ці вимоги мають становити систему основних параметрів оцінки рукопису.

Інноваційний від спрямування до технології використання МРП не може бути експертований традиційною системою перевірки якості підручників із кількох причин:

1. МРП розроблений на альтернативній теоретико-методологічній базі й ефективно функціонуватиме лише як структурний елемент адекватної для нього (“материнської”) освітньої системи, котра власне і задає параметри окремого типу підручника, а не навпаки. Відтак кожна навчальна книжка вирішує завдання тієї освітньої системи, в концептуально-інформативному полі якої вона створена, а механічне застосування чужорідного експертного інструментарію не дасть позитивного ефекту.

2. Традиційна експертна система навчальних книжок володіє низькою достовірністю, про що свідчать підсумки Всеукраїнського конкурсу рукописів підручників, котрий завершився 51 апеляцією. І не дивно, адже згідно з висновком колегії МОН України “Чимало експертних висновків є формальними і неповноцінними; ... наявні розбіжності між експертним висновком (дуже позитивний) і рейтинговою оцінкою (одне з останніх місць); ... висновки конкурсних комісій суперечать висновкам та рейтинговим оцінкам експертів” тощо [150, с. 2]. На наш погляд, це зумовлено тим, що традиційна методика експертизи навчальної літератури, котра викладена у Положенні про Всеукраїнський конкурс навчальних програм та підручників для загальноосвітніх навчальних закладів, містить низку суттєвих недоліків. Детальне вивчення “Основних вимог до навчальних програм та підручників” (додаток 1 до п. 2.4 згаданого положення) [129; 86; 128] свідчить, що сучасна експертна система оцінювання навчальної літератури зорієнтована саме на формувальні, а не на розвивальні функції підручника, і тому апріорі є перешкодою для будь-яких інновацій у підручникотворенні. Крім того, її оцінний лист (додаток 3 до п. 4.5 цього положення) містить сім параметрів-показників, що об’єднані механічно, без системоутворювального фактора, а тому можуть визначити якість підручника лише локально.

Нами запропонована власна *методологічна план-карта* дослідження проблематики комплексної експертизи МРП, що різнобічно характеризує ідею перевірки якості інноваційних підручників та окреслює концептуальні контури її майбутнього пізнання і створення (Додаток 3). Експертиза МРП розглядається як фахове з’ясування міри дотримання принципів, норм та правил проектування його макрокомпонентів (зміст, оформлення, структура) з метою вироблення відповідних висновків, кількісного або (і) порядкового оцінювання. Однією ж із центральних ланок дослідження є відбір об’єктивних індикаторів-характеристик, або *параметрів* шкільних підручників. При цьому під „параметрами”, за В.П. Казміренком, розуміємо „ті комплексні або

одиничні характеристики, які, з одного боку, є властивостями пізнавальної реальності, а з другого – можуть використовуватися як змінні її вимірювання” [171, с. 23]. До необхідного інструментарію, що потрібен для проведення експертизи, також належать *критерії оцінювання і показники якості*. Критерій – це мірило оцінки; показник – характеристика підручника, що оцінюється. Відповідно до змісту поняття „якість” за критерій її оцінки доцільно взяти відповідність. Тоді рівень якості буде визначатися мірою відповідності макроструктурних компонентів підручника вимогам основних принципів його проектування.

Вибір показників якості залежить від мети оцінювання. При цьому розрізняють: 1) психолого-педагогічні (цільовий, інформаційно-змістовий, структурно-компонентний; процесуально-діяльнісний; функціонально-інструментальний; контроль-регуляційний), що відображають відповідність змісту підручника оптимальному рівню освіти, який передбачений стандартом в інваріантній частині базового навчального плану для конкретного дидактичного модуля; 2) економічні показники, що характеризують витрати на дослідження, розробку, підготовку рукопису, випуск, реалізацію підручників тощо; 3) ергономічні показники якості підручника, що, зі свого боку, класифікуються на: а) гігієнічні (антропометричні – вага, розмір книги тощо), що обґрунтовують відповідність підручника Державним санітарним правилам і нормам («Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей», затвердженим постановою головного санітарного лікаря України від 01.03.2002 №9); б) фізіолого-психологічні, що передбачають адаптивність шрифту і кольорів тексту до зорових особливостей учнів [129; 155; 85, с. 179]; в) суто психологічні, які використовуються при визначенні відповідності МРП психодуховним особливостям учнів (вік та рівень соціокультурного розвитку); 4) художньо-естетичні показники навчальної книжки.

Задля більшої достовірності результатів експертизи розмежовуємо поняття *взірця-моделі, експериментального, пробного, стабільного (масового)*

підручників. Універсальні взірці-моделі МРП слугують теоретичними інваріантами-праобразами майбутніх підручників для певної вікової групи учнів чи конкретного типу дидактичного модуля. Експериментальний підручник є конкретною формою вираження нових психодидактичних ідей і конструкторських рішень, котрі потребують попередньої перевірки; їх ефективність підтверджується у базових експериментальних школах наукових установ. Пробний підручник, втілюючи уже апробовані нові або покращені концепції та моделі, слугує цілям їх всебічної перевірки у багатоаспектних умовах шкільної практики (у ЗОШ). Типові (стабільні) підручники – навчальні книжки, що перебувають на етапі психомистецького впровадження у масову освітню практику і є незмінними упродовж 3-5 років.

3.1.2. Технологічно-процедурні аспекти експертизи рукописів експериментальних МРП. Для комплексного психодидактичного оцінювання якості МРП використана експертна система А.В. Фурмана, котра вдосконалена нами, за згодою автора, поправними коефіцієнтами, порівняльною діаграмою та кількома таблицями для фіксації результатів. Ця авторська методика експертного оцінювання якості експериментальних МРП дає змогу за таксономічним набором відповідних принципів, критеріїв, параметрів, ознак визначити з максимальною об'єктивністю реальну ефективність конкретної навчальної книжки у поліпшенні академічних та розвиткових досягнень учнів. Спочатку, *на першому етапі*, авторам новоствореного підручника пропонується здійснити *самоекспертизу* у формі *тестових завдань* (Додаток И), що дають змогу повно рефлексувати концепцію створення підручника, його тип та функції, котрі він покликаний реалізувати, а також на діалектичному рівні цілісно осягнути засоби оптимізації змісту, принципи, за якими поділяється освітній матеріал, методологічну схему розгортання закладеного соціокультурного досвіду тощо. Таким чином, ще на початковому етапі

перевірки якості можна самостійно відкоректувати виявлені недоліки рукопису, або посилити його вдало розроблені блоки.

На *другому етапі* перевірки МРП підлягає глибокому об'єктивному аналізу, котрий здійснюється групою незацікавлених експертів-фахівців (учених, методистів, учителів та ін.) за встановленою процедурою. Для цього розроблена багатопараметрична таблиця-анкета (табл. 3.1), що містить шкалу оцінювання в балах і за рівнями й у підсумку вказує на відповідність чи невідповідність змісту, структури, оформлення підручника вимогам чотирьох загальноосвітніх принципів (ментальності, духовності, розвитковості, модульності), які, зі свого боку, поділяються на дванадцять похідних (історичності, рефлексивності, адекватності, гуманності, доступності, причетності, змістовності, формовідповідності, динамічності, метасистемності, поліфункціональності, рекурсивності) [див. 167]. Згадані 12 принципів містять у собі параметри якості текстового, позатекстового компонентів підручника та його структури. Процедура змістового наповнення обстоюваних принципів реалізовувалася поетапно з дотриманням вимог дедуктивного підходу (від загального до конкретного) в науковому пізнанні. На першому етапі визначалася *змістова сутність (СЗ)* принципу, тобто його квінтесенція, фундаментальне спрямування; на другому – давалася *загальна характеристика (ЗХ)*, а відтак окреслювалося нормативне поле конструктивного застосування принципу; на третьому – формулювалися *нормативні вимоги (НВ)*, дотримання яких забезпечує успіх цієї роботи. Презентовані базові параметри у ситуації експертного оцінювання виконують роль критеріїв розпізнавання, аналізування, оцінювання.

Продемонструємо подальші етапи технології експертування інноваційних навчальних книжок на прикладі МРП “Синтаксис і пунктуація” для 3 класу, що створений учителем-дослідником ліцею № 157 м. Києва Т.В. Козловою. Таблиця 3.1 відображає аналітичні та кількісні результати експертного оцінювання якості цього підручника.

Таблиця 3.1

Результати психолого-педагогічної експертизи рукопису МРП “Синтаксис і пунктуація” створеного учителем-дослідником Т.В. Козловою

Принципи наукового проектування змісту МРП	Параметри оцінювання	Примітки та зауваження щодо повноти виконання (+) чи невиконання (-) критеріальних вимог	Бали	
Ментальності	Історичності	СЗ	Зміст МРП містить ілюстровані народні приказки і притчі, що є функціональними складовими кількох навчальних завдань (+), у малюнках опосередковано відображено природу рідного краю (+)	3
		ЗХ	МРП презентує фрагментарні біографічні відомості про видатних співвітчизників, серед яких О.Олесь, В. Сухомлинський, А. Коцюбинський (+), а також уривки їх оповідань і казок (+)	3
		НВ 1.1	Освітні завдання реалізуються за періодами розгортання навчального пошуку (+). Межі кожного періоду означені заголовною частиною, в котрій, крім його назви, зазначено девіз учнівської діяльності (+). Вітакультурні цілі навчання є чітко визначеними, зрозумілими та особисто прийнятними для наступників (+)	4
		1.2	Зміст МРП безпосередньо базується на ментальному досвіді третьокласників, повною мірою стимулює їхню самоактивність і рефлексію групового пошуку (+)	4
		1.3	Духовно зорієнтоване спілкування головних героїв МРП збагачує навчальні дії учнів морально-етичним змістом, щонайперше почуттями доброзичливості, справедливості, взаємодопомоги (+)	4
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Рефлексивності	СЗ	Зміст дидактичних завдань з української мови на достатньому рівні активізує етноментальні особливості рефлексування учнями себе як дітей української землі, сприяє самоусвідомленню власної етнічної своєрідності (+)	3
		ЗХ	Аналізовані зміст і структура значним чином сприяють самоусвідомленню учнями свого психоемоційного стану та налаштовують їх на розвивальну взаємодію (+). У МРП створені умови для критичної рефлексії читачами наслідків освітньої діяльності (+)	4
		НВ 2.1	МРП пропонує майже довершену психодидактичну тактику і техніку роботи вчителя і учнів над конкретним фрагментом курсу української мови та сприяє навчальному успіху кожного (+)	4
		2.2	МРП реалізує функціональний цикл модульно-розвивального процесу (+), однак позбавлений його останнього етапу (спонтанно-креативного), а тому не зовсім повно забезпечує повноцінне соціальне самовизначення учнів (-)	4
		2.3	Відібраний освітній зміст збагачений проблемними, ігровими і психоетичними ситуаціями, графічними завданнями, супроводжується підмалюнковими надписами та методичними настановами для організації ефективного саморозвитку (+)	5
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Адекватності	СЗ	Зміст МРП подає гармонію наукових знань, практичних умінь, соціальних норм і духовних цінностей, котрі презентуються адекватно до віку учнів та з огляду на їхні інтереси, потреби і наявний життєвий досвід (+)	4
		ЗХ	У МРП присутні окремі показові вчинкові дії головних персонажів (+), однак автором переважно здійснюється лише опосередковане використання завдань, які б викликали вищі національні почуття і розвивали національну свідомість (-)	3
		НВ 3.1	Пояснення на сторінках МРП імовірних способів і рівнів елементарної освітньої діяльності учнів пропорційно стосується знань і вмінь із сфери синтаксису і пунктуації, а також суспільних норм і цінностей (+)	5
		3.2	Хоча МРП містить завдання з елементами диференціації (+), проте загалом він надає посередні можливості для вільного вибору учнем різних методів, прийомів та алгоритмів активної взаємодії з навчальним змістом (-)	3
		3.3	У контексті віддалених перспектив психокультурного розвитку кожного учня, можливості групової та індивідуальної допомоги з боку вчителя та однокласників в організації навчальної роботи за сторінками МРП досить широкі (+)	4
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		

Продовження таблиці 3.1

Принципи наукового проектування змісту МРП		Параметри оцінювання	Примітки та зауваження щодо повноти виконання (+) чи невиконання (-) критеріальних вимог	Бали
Духовності	Гуманності	СЗ	МРП характеризується художньо-психологічною адаптацією змісту та одухотвореною центральною емоційною композицією, що максимально реалізує емоційно-когнітивні і духовно-вольові резерви учнів, спричинює стійке особисте зростання, повно виявляє їхні творчі можливості й обдарування (+)	4
		ЗХ	У МРП вдало втілений цілісний модульно-розвивальний цикл за класичною схемою навчально-сценічного дійства (зав'язка, кульмінація, розв'язка), в якому присутній наскрізний сюжет і головний герой – Лесь Петрович Грамота (+)	5
		НВ 4.1	Зміст МРП дає змогу вчителю бути консультантом-наставником (+), а також значною мірою долучає учнів під час безпосередньої розвивальної взаємодії до самоуправління і конструктивного наступництва (+)	4
		4.2	Підручник містить головну сюжетну лінію (діяльність персонажів-однolitків, котрі є працівниками редакції газети “Шкільний експрес”) та освітні акценти, що створені за методами режисерського мистецтва і переживаються учнем як власна захоплююча драма пошуку істини та успіху (+)	5
		4.3	Художнє оформлення МРП є достатнім та досить різноманітним, відповідає єдиним стилістичним вимогам і виконує, крім естетичної, ще й роз'яснювальну та пізнавальну функції (+). Однак ілюстрації є ахроматичними, надмірно деталізованими і мало відповідають раціональному використанню площі сторінок (-)	2
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Доступності	СЗ	Розгортання основоположного освітнього змісту дає змогу учневі достатньо повно зануритися у навчальну тематику й водночас утримує розуміннево-мотиваційні засоби для його внутрішнього вивільнення, самоутвердження своїх особистісних знань (+)	4
		ЗХ	В основному зреалізована система адаптування МРП до вікових особливостей учнів (+), проте недостатньо приділено уваги індивідуально-типологічній диференціації завдань (-)	3
		НВ 5.1	Логіка побудови МРП ставить учня у позицію пошукувача особистісно жаданих знань, умінь, норм і цінностей, який спочатку реалізується на нижчих рівнях володіння культурним досвідом у повноцінному вчинковому процесі (+)	5
		5.2	Наявні різні засоби оперативної і підсумкової діагностики процесу розвивальної взаємодії (завдання для самоконтролю, проблемні запитання, синтаксичні пазли, тести, ребуси), що створює передумови для індивідуалізації навчання (+)	4
		5.3	Критеріальна умова виконана повно: обсяг МРП оптимальний для початкової школи, що уможливило найкращий вибір із можливих темпу, методів і засобів організації модульно-розвивальних занять (+)	5
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Причетності	СЗ	Зміст МРП є зрозумілим і внутрішньо прийнятним для ментального досвіду третьокласників. Учні особисто причетні до актуальних питань, що розглядаються у підручнику і пристрасно усвідомлюють способи їх вирішення (+)	4
		ЗХ	МРП має достатньо простору для фантазування, спонтанності, самоствердження (+), однак не повно надає учневі змогу видозмінювати, доповнювати і збагачувати пропоноване формозмістове наповнення (-)	2
		НВ 6.1	Аналізований освітній зміст відображає найелементарніші здобутки людства у царині мовознавства, частково передбачає духовно-патріотичну причетність учня до історичного поступу українського народу (+)	3
		6.2	МРП частково містить інформацію, що відображає шкільне та сімейне життя третьокласника (+), однак не містить відомостей регіонального, місцевого і родинного значення, добрих справ школи й класу (-)	3
		6.3	Завдання МРП розвивають соціальну відповідальність учня, передбачають підготовку самозвіту і програми самореалізації кожного (“Що означає вірити у себе?”, “Досконала людина – яка вона?”) (+)	4
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		

Продовження таблиці 3.1

Принципи наукового проектування змісту МРП		Параметри оцінювання	Примітки та зауваження щодо повноти виконання (+) чи невиконання (-) критеріальних вимог	Бали
Розвитковості	Змістовності	СЗ	Змістовий простір МРП забезпечує послідовне функціонування проблемних, регуляційних, морально-етичних і психодуховних ситуацій, які відповідно спричиняють внутрішню вмотивовану пізнавальну, нормотворчу, вартісно-естетичну і частково спонтанно-креативну активності наступників (+)	4
		ЗХ	МРП презентує учневі основні змістові лінії його освітньої діяльності – від здобуття канонізованих надбань нації і людства до вироблення морально-етичних навичок колегіального співжиття і внутрішнього зростання на підвалинах власного ментального досвіду (+)	4
		НВ 7.1	Дидактичний зміст МРП організований навколо сучасного українського правопису, граматики, синтаксису як її розділу та правил вживання знаків пунктуації. Зазначена система категорій і понять об'єднує науковий, досвідний та особистий аспекти освоєння навчального курсу і культурологічні контексти пізнання (+)	5
		7.2	Підручник містить спрощені форми моделювання, які центруються навколо певної наступності схематичних рисунків, що розкривають абстрактний зміст основних понять та граматичних дій (+)	4
		7.3	Динаміка змісту МРП передбачає виконання учнями, відповідно до чотирьох періодів розвивального циклу, пізнавальних, нормативно-практичних, креативних, ціннісно-естетичних і морально-етичних дій (+)	5
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Формовідповідності	СЗ	МРП як своєрідна технологічна карта причетності молодших школярів до елементарної освітньої діяльності дає змогу реалізувати свій потенціал як суб'єктам учіння та особистостям (+), менше – як індивідуальностям та універсамам	4
		ЗХ	Завдання психосоціального розвитку реалізуються у таких формах, котрі є оптимальними щодо сенситивності віковому розвитку учнів (+). У МРП переважають прості сюжетно-рольові малюнки та проблемно-фактичні дії, репліки, задачі, елементарні граматичні правила (+)	4
		НВ 8.1	МРП пропонує раціональні способи планування, аналізу, встановлення смислових та причинно-наслідкових зв'язків, навчає найпростішому рефлексуванню (+), але без алгоритмів та програм навчальної діяльності (-)	4
		8.2	Зміст МРП, реалізуючи цілісний модульно-розвивальний цикл, породжує проблемно-сміслові суперечності, пізнавальні внутрішні та зовнішні діалоги, провокує постановку учнями гіпотез і залучає їх до продуктивної дискусії (+)	5
		8.3	В аналізованому освітньому змісті неповно реалізовано міждисциплінарність та багатоаспектність вітакультурного досвіду (-), хоча соціальне перенесення здобутих знань цілком можливе (+)	3
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Динамічності	СЗ	Змістовий модуль МРП подається у різних системах кодування інформації, а його сторінки є текстовими або графічними проблемно-діалогічними ситуаціями, що потребують пошукування і перекодування цих відомостей (+)	5
		ЗХ	Проблемно-модульний матеріал МРП, фіксуючи низку вправ та завдань (+), надає учням посередні можливості видозмінювати його зміст, структуру, оформлення за своїми інтересами і здібностями (-)	2
		НВ 9.1	МРП створений як авторська моноверсія, котрій не притаманна варіативність (-), проте елементи навчальної диференціації закладені у наборах навчальних завдань і різновидах учнівського пошукування (+)	2
		9.2	Сторінки МРП можуть видозмінюватися обома учасниками навчання в обмеженому форматі освітніх дій (-), хоча кожен учень має право створити на доповнення власний міні-підручник (+)	3
		9.3	Близько половини сторінок аналізованого МРП можуть бути проілюстровані чи доілюстровані учнем за власним бажанням, що дуже важливо для дітей молодшого шкільного віку (+)	3
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		

Продовження таблиці 3.1

Принципи наукового проектування змісту МРП		Параметри оцінювання	Примітки та зауваження щодо повноти виконання (+) чи невиконання (-) критеріальних вимог	Бали
Модульності	Метасистемності	СЗ	МРП переважно презентує освітній матеріал теми як змістовий модуль, що осягається кожним учнем через пізнання абстрактних залежностей, освоєння норм, формування ціннісного ставлення до світу (+)	5
		ЗХ	Структурно-змістове наповнення МРП здійснене у форматі відкритих семантично-знаково-графічних систем, що набувають взаємозалежного функціонування, розвитку і саморегуляції у загальному контексті повноцінного перебігу модульно-розвивального циклу (+)	5
		НВ 10.1	Соціально-культурно-психологічний зміст МРП організовується як взаємодоповнення кількох складних систем: змісту паритетної освітньої діяльності вчителя і учня (знання, уміння, норми, цінності), змісту розвивальної міжособистісної взаємодії (психолого-педагогічний, навчально-предметний, методично-засобовий, управлінсько-технологічний) (+)	4
		10.2	Зміст МРП пов'язаний з різними сферами духовного виробництва (наука, мистецтво, освіта тощо) та знаходить певний спосіб фіксації як взаємозалежність теоретичних, прикладних і побутових закритих чи відкритих систем (+)	4
		10.3	Структура, зміст та оформлення МРП переважно реалізують аксіометричні вимоги щодо мінімального подання освітнього змісту, взаємодоповнення систем кодування інформації (+), меншим чином дотримана вимога стосовно раціонального використання полів сторінок (-)	4
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Поліфункціональності	СЗ	МРП потенційно взаємосприяє основні зовнішні (навчальний, виховний, освітній) і внутрішні (мотиваційний, емоційний, мисленнєвий, вольовий, рефлексивний) процеси соціального навчання (+)	5
		ЗХ	Розвиткова багатоканальність у функціонуванні навчального модуля зримо забезпечується фіксацією у МРП кульмінаційних моментів перебігу цілісного модульно-розвивального процесу (+)	5
		НВ 11.1	Актуалізований МРП стимулює інформаційну, мотиваційну та психодуховну безперервність розвивальної взаємодії між учителем і учнями, формуючи глибинні інтереси останніх (+)	5
		11.2	Сторінки МРП спрямовані на розвиток почуттів і переживань третьокласників, формують у них позитивне ставлення до текстового та ілюстративного наповнення навчальної книжки, стимулює розвиток позитивної Я-концепції учня (+)	4
		11.3	На кожній 30-хвилинці навчання організується за окремими функціональними взірцями-блоками, відображеними на двох сторінках МРП, що виконують низку освітніх функцій (інформаційну, організаційну, розвивальну) (+)	5
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		
	Рекурсивності	СЗ	МРП значним чином є рекурсивною саморозвивальною мультисистемою знаків і символів, що здатна породжувати нові системи об'єктивного (конкретизація, розкодування) і суб'єктивного (нові ідеї, образи, смисли) плану в роботі учня (+)	4
		ЗХ	МРП використовується у навчальних проблемних ситуаціях пізнавального, регуляційного, світоглядного і частково психодуховного змістів, стимулює процеси формування цих ситуацій, постановки проблем й обґрунтування гіпотез (+)	4
		НВ 12.1	МРП забезпечує багаторівневий обмін між потенційними потребами-здібностями, які заковані у ньому, та актуальними, які через різні форми самоактивності учня, вдосконалюються і спричинюють його саморозвиток як особистості (+)	4
		12.2	Індивідуальне пошукування переважає над груповим і колективним, загалом підручник стимулює в учнів різні види освітньої активності (+), проте меншою мірою породжує відповідні алгоритми розгортання розвивальної взаємодії (-)	3
		12.3	МРП дає змогу учням реалізувати свої кращі потенційні можливості через зовнішні (система норм і цінностей) і внутрішні (мислення, світогляд тощо) механізми саморозвитку, частково збагачує набір культурних потреб-здібностей (+)	3
		ВСЬОГО БАЛІВ (max 25)		

Центральна частина таблиці психолого-педагогічної експертизи якості МРП містить *головний аргументаційний матеріал* щодо повноти виконання (середні і високі оцінки у балах) чи невиконання (низькі та мінімальні оцінки) критеріальних вимог. За кожною критеріальною ознакою піддані експертизі 60 параметрів-характеристик проблемно-модульного підручникотворення. Щоб написати *примітки та зауваження* щодо повноти виконання чи невиконання критеріальних вимог потрібно ґрунтовно проаналізувати сторінки експертovanого МРП, відшукуючи ознаки, що відповідають вимогам кожного з дванадцяти принципів. У випадку наявності останніх, їх фіксують у письмовій формі, заносючи у відповідний рядок таблиці. При цьому біля запису ставлять знак („+”). І навпаки, за їх відсутності, роблять відповідну помітку і ставлять знак („-”). Ці конкретно-змістові примітки і зауваження щодо повноти дотримання параметричних показників-вимог обґрунтовують присвоєння тієї чи іншої бальної оцінки, а отже, є дуже важливими для підтвердження об’єктивності експертного рішення. У такий спосіб кожна бальна оцінка не лише аргументується, а й глибоко рефлексується кожним експертом, налаштовує його на оптимальний процедурний еталон у здійсненні мислеоцінювальної діяльності.

Такий комплексний метод оцінювання МРП дає змогу охарактеризувати рівень його якості одним показником. Цей показник називається *узагальненим*, а оцінка якості *комплексною*. Для зреалізування останньої процедури всі отримані параметри якості приведені у співмірний вигляд шляхом використання бальної системи оцінок [155, с. 61]. Отож, чим більша кількість плюсів у певному рядку таблиці, тим більший бал стоятиме у її крайній правій комірці. Міру ж виконання психолого-дидактичних вимог проблемно-модульного підручникотворення встановлюють шляхом присвоєння адекватних балів (від 0 до 5) (табл. 3.2).

Найбільш виправдав себе спосіб визначення окремих властивостей МРП за бальною системою з попереднім встановленням рівня вагомості кожного

Таблиця 3.2

Шкала експертного оцінювання якості МРП за ступенем виконання психолого-дидактичних вимог проблемно-модульного підручникотворення (за А.В. Фурманом)

Оцінка в балах	Рівень наявності критеріальної ознаки та його характеристика	Умовний діапазон процентильного виконання критеріальної ознаки	Ступінь інноваційності МРП у контексті дотримання принципів, критеріїв, вимог і параметрів проблемно-модульної системи підручникотворення
«5»	Дуже високий: окреслює максимально повне, оптимально можливе проникнення експертного критерію у завдання, зміст, структуру, оформлення та технологію використання МРП	81-100	Повно інноваційний, створений у системі фундаментального соціально-психологічного експерименту, пройшов належну науково-практичну апробацію і довів свою реальну ефективність
«4»	Високий: визначає достатньо високу присутність критеріальної ознаки на сторінках МРП, яку, проте, не можна вважати оптимальною довершеною	61-80	Високоінноваційний, створений у системі фундаментального експерименту, але не пройшов необхідної науково-практичної апробації та вдосконалення
«3»	Середній: свідчить про посереднє, або так зване половинне виконання кожної окремої вимоги принципів проектування МРП, коли критерій хоч і присутній, але неповно, не наскрізно	41-60	Посередньо інноваційний, здебільшого перший та другий пробні варіанти МРП, що створені на етапі започаткування фундаментального експерименту і неадаптовані до інноваційних умов навчання
«2»	Низький: характеризує незначну присутність критеріальної ознаки, її неістотну наявність на сторінках МРП	21-40	Моноінноваційний, авторська версія учительського МРП, що створений та апробується поза системою фундаментального експериментування і є спробою окремих педагогів досвідним шляхом скопіювати розвивальний підручник
«1»	Дуже низький: вказує на майже повну відсутність критеріальної ознаки, або її низьку чи неістотну наявність, невизначеність	1-20	Традиційний, створений за принципами, критеріями і вимогами пізнавально-інформаційної системи підручникотворення та реалізує завдання масового класно-урочного навчання
«0»	Критеріальна ознака відсутня	0	Навчальну книжку не можна назвати підручником за завданнями, змістом, структурою, оформленням

показника. Саме тому результати експертизи, що здобуті за допомогою табл. 3.1, підлягають уточненню шляхом введення *корекційних коефіцієнтів* (табл. 3.3), що певним чином ранжують загальноосвітні принципи і позитивно впливають на достовірність підсумкової оцінки якості МРП. Основним критерієм підбору того чи іншого корекційного коефіцієнту було розмежування 12 похідних принципів на три групи – змістові, процедурні, формотвірні.

Таблиця 3.3

Рівні вагомості принципів проектування МРП

Загальноосвітні принципи МРСН	Похідні принципи проектування соціально-культурно-психологічного змісту МРП	Корекційний коефіцієнт	max к-сть балів	Σ
Ментальності (max 150 балів)	Історичності	1	25	25
	Рефлексивності	2	25	50
	Адекватності	3	25	75
Духовності (max 125 балів)	Гуманності	2	25	50
	Доступності	2	25	50
	Причетності	1	25	25
Розвитковості (max 200 балів)	Змістовності	3	25	75
	Формовідповідності	3	25	75
	Динамічності	2	25	50
Модульності (max 125 балів)	Метасистемності	2	25	50
	Поліфункціональності	2	25	50
	Рекурсивності	1	25	25
ВСЬОГО: 600 балів = 100%				600

Одержані результати, що зафіксовані в таблицях 3.1 і 3.3, переносяться кожним експертом в інтегровану таблицю 3.4, що максимально компактно відображає *загальний коефіцієнт розвиткової якості МРП*. При цьому загальний коефіцієнт є результуючим числом, що визначається шляхом підрахунку (у балах і %) окремих коефіцієнтів кожного із загальноосвітніх принципів. На основі набраної суми балів обґрунтовується якість конкретної навчальної книжки у відсотках (max 100%) та робиться висновок щодо доцільності її апробації та подальшого використання у системі навчальної практики.

Таблиця 3.4

Науково-методологічна експертиза якості рукопису МРП

Автор учитель-дослідник ліцею №157 м. Києва Т.В. Козлова

Науковий редактор д. психол. н., професор А.В. Фурман

Навчальний курс українська мова (3 клас)

Теми навчального модуля та кількість годин “Синтаксис і пунктуація” (10 год)

Етапи модульно-розвивального циклу: установчо-мотиваційний, змістово-пошуковий, оцінно-смысловий, адаптивно-перетворювальний, системно-узагальнювальний, контрольно-рефлексивний, духовно-естетичний

Експерти: к. психол. н., ст. наук. сп. Гуменюк О.Є., к. пед. н. Мельничук І.М., викладач кафедри соціальної роботи Гірняк А.Н.

Дата заповнення таблиці-анкети 2 лютого 2005 року

№ п/п	Принципи проектування соціально-культурно-психологічного змісту МРП	Параметри оцінювання	Шкала оцінювання, бали і рівень						Бали	Кор. коеф.	Σ
			5 – дуже високий	4 – високий	3 – середній	2 – низький	1 – дуже низький	0 – ознака відсутня			
1	Історичності	СЗ			+				18	1	18
		ЗХ			+						
		НВ 1.1		+							
		1.2		+							
		1.3		+							
2	Рефлексивності	СЗ			+			20	2	40	
		ЗХ		+							
		НВ 2.1		+							
		2.2		+							
		2.3	+								
3	Адекватності	СЗ		+				19	3	57	
		ЗХ			+						
		НВ 3.1	+								
		3.2			+						
		3.3		+							
Принцип ментальності (max 150 балів), всього балів – 115 (77 %)											
4	Гуманності	СЗ		+				20	2	40	
		ЗХ	+								
		НВ 4.1		+							
		4.2	+								
		4.3				+					
5	Доступності	СЗ		+				21	2	42	
		ЗХ			+						
		НВ 5.1	+								
		5.2		+							
		5.3	+								

Продовження таблиці 3.4

№ п/п	Принципи проектування соціально-культурно-психологічного змісту МРП	Параметри оцінювання	Шкала оцінювання, бали і рівень					Бали	Кор. коеф.	Σ
			5 – дуже високий	4 – високий	3 – середній	2 – низький	1 – дуже низький			
6	Причетності	СЗ		+				16	1	16
		ЗХ				+				
		НВ 6.1			+					
		6.2			+					
		6.3		+						
Принцип духовності (max 125 балів), всього балів – 98 (78 %)										
7	Змістовності	СЗ		+				22	3	66
		ЗХ		+						
		НВ 7.1	+							
		7.2		+						
		7.3	+							
8	Формовідповідності	СЗ		+				20	3	60
		ЗХ		+						
		НВ 8.1		+						
		8.2	+							
		8.3			+					
9	Динамічності	СЗ	+					15	2	30
		ЗХ				+				
		НВ 9.1				+				
		9.2			+					
		9.3			+					
Принцип розвитковості (max 200 балів), всього балів – 156 (78 %)										
10	Мегасистемності	СЗ	+					22	2	44
		ЗХ	+							
		НВ 10.1		+						
		10.2		+						
		10.3		+						
11	Поліфункціональності	СЗ	+					24	2	48
		ЗХ	+							
		НВ 11.1	+							
		11.2		+						
		11.3	+							
12	Рекурсивності	СЗ		+				18	1	18
		ЗХ		+						
		НВ 12.1		+						
		12.2			+					
		12.3			+					
Принципи модульності (max 125 балів), всього балів – 110 (88 %)										
Загальна сума балів (max 600 балів) – 479										
Якість модульно-розвивального підручника – 80 %										

У таблиці всього чотири рази зустрічається оцінка “2”, що вказує на стабільність задовільного виконання експертних вимог у роботі учителя-дослідника та переважно вдалу мінімізовану презентацію освітнього змісту теми у різних системах кодування інформації. Крім того, у вузькому діапазоні (від 77% до 88%) знаходиться повнота реалізації чотирьох загальноосвітніх принципів, що свідчить про адекватне відображення навчального стандарту у змісті і структурі новоствореного МРП.

Отож до *процедурних особливостей* експертного оцінювання якості МРП відносимо такі: 1) ґрунтовне знання експертом концепції проблемно-модульного підручникотворення, теорії, методології і технології цієї навчальної книжки; 2) освоєння шестибальної шкали експертного оцінювання МРП, а також співвідношення рівня наявності критеріальної ознаки із ступенем інноваційності підручника, що в такому разі виконує роль своєрідної лінійки між інноваційною та традиційною системами підручникотворення; 3) докладне ознайомлення кожного експерта з авторським МРП та індивідуальне заповнення таблиці-анкети експертного оцінювання; 4) здійснення первинної кількісної обробки результатів індивідуальних експертиз, проведених членами експертно-ліцензійної групи та визначення підсумкової оцінки якості новоствореного підручника за кожною нормативною вимогою принципів його проектування (табл. 3.5); 5) проведення на засіданні експертно-ліцензійної групи відкритої дискусії за методом „узгоджувальної комісії” і вироблення остаточного професійного рішення-висновку щодо якості інноваційного програмово-методичного засобу [167, с. 31; 27]. Дискусію проводять у разі виявлення у процесі підсумкового порівняльного аналізу значних розбіжностей в індивідуальних результатах, одержаних різними експертами. Дані таблиці 3.5 дають змогу швидко встановити відмінності в окремих суб’єктивних оцінкових судженнях експертів, а також задають спрямування фахової дискусії, тобто вектор колегіального обговорення способів вирішення суперечливих питань.

Експертиза як компетентне наукове дослідження МРП з чітко визначених професійних позицій (принципи, параметри, критерії, вимоги, показники) вимагає не тільки професійної підготовки членів експертно-ліцензійної групи (в нашому експерименті насамперед методологічної і психологічної компетентності), а й внутрішньої готовності зважено сприймати аргументації та докази колег, зберігати певну самодостатність власного погляду на якість інноваційного продукту і водночас знаходити консенсус у будь-яких проблемно-конфліктних ситуаціях групової комунікації. У даному випадку (див. табл. 3.5) максимальна відмінність в оцінках МРП між трьома експертами становить 8% (71–79%). Однак зважаючи, що кожен із загальноосвітніх принципів містить 15 параметрів-характеристик, котрі оцінюються за шестибальною шкалою (0–5 балів), то наявну похибку вважаємо у межах допустимої. Крім того, вказана різниця мінімально позначається на підсумковій оцінці якості МРП, оскільки максимальне відхилення між результатами одержаними експертом “В” (80%) і усередненим розрахунковим показником якості МРП (78,9%) становить усього 1,1%.

Таблиця 3.5

Приклад розрахунку підсумкових показників якості МРП за оцінками трьох експертів (у %)

Загальноосвітні принципи	Оцінки виставлені експертами			Середньо-арифметична оцінка
	Експерт А	Експерт Б	Експерт В	
Ментальності	70	72	77	Δ 73
Духовності	82	76	78	Δ 78,7
Розвитковості	71	79	78	Δ 76
Модульності	91	84	88	Δ 87,7
Якість підручника				78,9 %

Оскільки загальний коефіцієнт розвитковості аналізованого МРП становить 78,9%, то це вказує на його високу потенційність як реального засобу самофункціонування, саморозвитку, самоуправління і самотворення

учнів спочатку як суб'єктів та особистостей інноваційної освітньої діяльності, а потім і як індивідуальностей та універсумів їхніх власних вчинково-освітніх дій і вітакультурних звершень.

Підсумкові результати експертизи МРП, що зафіксовані у таблиці 3.4, досить зручно подавати у вигляді створеної нами *кругової діаграми*, котра є графічним вираженням його якості (рис. 3.1). Показники якості зображені у вигляді променів, що виходять із центру і мають масштабну шкалу. Оцінювання ведеться за шестибальною системою. У даному випадку радіус кола розбитий на п'ять рівних відрізків, кожний з яких відповідає одному балові, а його центр – нульовій позначці. Коло симетрично розмежовується на таку кількість секторів, яка відповідає встановленому числу показників, прийнятих при оцінюванні інноваційного підручника. При побудові діаграми важливо, щоб один за одним слідували найбільш споріднені показники, оскільки тоді можна одержати цілісну картину якості підручника, а не суму розрізнених значень. Саме тому коло розбите на 12 секторів, кожен із яких відповідає одному із 12 похідних принципів, котрі, зі свого боку, об'єднані колом найбільшого діаметру в 4 загальноосвітні принципи.

Присвоївши певну кількість балів тим чи іншим показникам МРП (див. табл. 3.4), можна наочно визначити, у яких межах коливається його загальна якість. Для цього за допомогою поміщеної шкали (0–5 балів) потрібно відкласти у відповідних секторах діаграми одержану кількість балів. У підсумку утвориться поверхня, величина, форма і положення котрої дають змогу „одним поглядом” визначити якість підручника. На діаграмі заштрихованою лінією показується якість новоствореного МРП, а суцільною – базового.

За наявності достатньо високих оцінок новоствореного підручника контури діаграми наближаються до зовнішнього кола, що вказує на його високий розвитковий потенціал. І навпаки, якщо контури діаграми, пересікають межі центрального кола, що фіксує межі одного бала, то підручник є непридатним для використання [155].

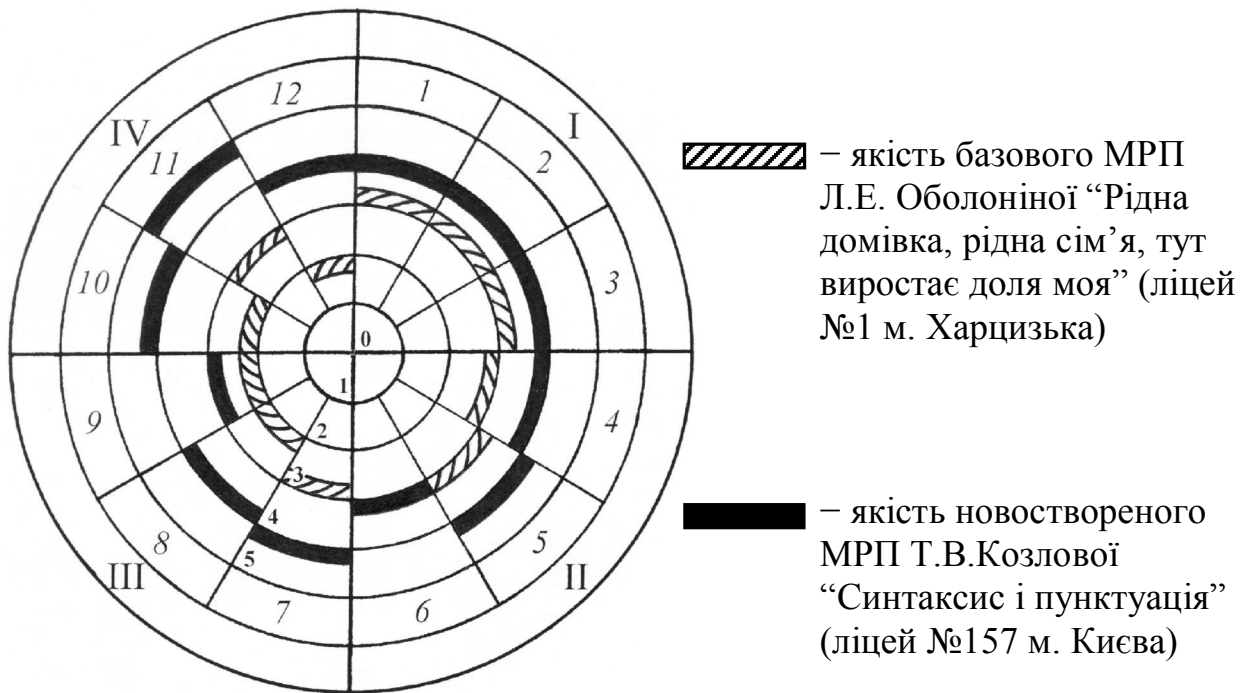


Рис. 3.1. Порівняльна діаграма якості підручників (базового і новоствореного):

Загальноосвітні принципи МРСН:

I – ментальності; II – духовності; III – розвитковості; IV – модульності.

Похідні принципи:

1 – історичності; 2 – рефлексивності; 3 – адекватності; 4 – гуманності; 5 – доступності; 6 – причетності; 7 – змістовності; 8 – формовідповідності; 9 – динамічності; 10 – метасистемності; 11 – поліфункціональності; 12 – рекурсивності.

Оцінка в балах та умовний діапазон процентильного виконання критеріальної ознаки: „5” (81-100%) – дуже високий; „4” (61-80%) – високий; „3” (41-60%) – середній; „2” (21-40%) – низький; „1” (1-20%) – дуже низький; „0” (0%) – критеріальна ознака відсутня.

Порівняльний аналіз значної кількості експертованих підручників можна здійснити за допомогою *таблиці зведених результатів* (Додаток К), в основу якої закладена порядкова (рангова) шкала, тобто множина чисел, співвідношення між котрими відображають міжоб’єктну взаємодію на емпіричному рівні аналізу системи. Таблиця дає змогу швидко виявити високоякісні і менш якісні рукописи навчальних книжок. Водночас визначені усереднені показники засвідчують рівень реальних досягнень у сфері досвідного проектування і створення МРП цілих педагогічних колективів. Зокрема, одержані кількісні величини вказують, що високий середній коефіцієнт розвитковості

64,2% і 55,75% притаманний МРП, що створені вчителями-дослідниками ліцею №157 м. Києва та ЗОШ №10 м. Бердичева, дещо нижчий (53,6% та 49,62%) – ЗОШ №54 м. Луганська і ліцею №1 м. Харцизька. Однак кількісна оцінка (середній показник розвитковості МРП вказаних експериментальних навчальних закладів становить 334,86 бала, тобто 55,8%) свідчить про високу імовірність того, що всі МРП є повновагомим інструментом налагодження безперервної розвивальної взаємодії у системі “вчитель – МРП – учень”.

Завершальним етапом комплексної експертизи МРП є складання на основі експертних висновків (чи експертної оцінки) узагальненої офіційної *рецензії*, в котрій у письмовій формі висвітлюються переваги та основні недоліки аналізованого рукопису із обов’язковим зазначенням рекомендацій щодо їх усунення, а також вказується на час, який надається авторові для здійснення корекційної роботи, після завершення якої проводиться повторна експертиза.

Отже, сутнісне наповнення психолого-педагогічної експертизи МРП концептуально ґрунтується на таких узагальненнях:

1. Створення підручника та розробка теоретичних і прикладних рішень щодо його використання органічно взаємодіють з організацією і методикою оцінювання якості закладеного у нього навчального змісту, вивченням суб’єктивного сприйняття його сторінок учнями, обґрунтуванням об’єктивних критеріїв, що дають змогу аналізувати психодидактичні властивості новоствореної книги. Презентована експертна методика комплексного оцінювання якості МРП є інваріантною і дозволяє системно визначати повноту виконання вимог базових принципів, наявність параметрів, критеріїв і змістових ознак еталонного взірця інноваційної навчальної книжки. Одержані у процесі експертизи єдині індекси якості підручника достовірно вказують на його імовірну ефективність.

2. Експертна система оцінювання якості МРП не відкидає численні розрізнені напрацювання у цій сфері, а навпаки, на єдиному науковому під-

грунті, системно поєднує та гармонізує кращі взірці вітчизняної та світової практики експертування друкованих видань. Так, для мінімізації впливу суб'єктивних суджень у процесі експертного оцінювання підручників перевага надається тим методам, що дають змогу однозначно відобразити досліджувані показники у кількісних величинах (Додаток Л).

3. Як метод дослідження експертиза має велике значення для здійснення попередньої теоретичної перевірки та оцінювання підручника, рукопису або окремих його компонентів. Експертні дані дають змогу легко, швидко і дешево спрогнозувати успішність учнів ще до випробовування підручника у школі. Крім того, результати теоретичного аналізу свідчать про те, які дослідження (у тому числі й емпіричні) потрібно провести для підсумкового встановлення якості новоствореної книжки. Звідси природно, що результатом першого етапу перевірки підручника є попереднє визначення його психодідактичної ефективності та чітке формулювання дослідницьких проблем і гіпотез щодо подальшого розгортання експерименту за реальних умов шкільної практики.

4. Основна передумова створення якісно нових навчальних книжок – цілісність підручникотворчого процесу, для досягнення якої потрібне гармонійне поєднання науково-дослідної, видавничої та експериментально-практичної діяльності професіоналів. Оскільки МРП є завжди продуктом колективної творчої співпраці, то до його рецензування потрібно залучати не тільки вчених-спеціалістів у галузі даної науки і методистів, а й редакторів, гігієністів, конструкторів, художників, поліграфістів, письменників, журналістів, психологів, методологів й обов'язково – вчителів-практиків.

5. Експертиза ще на стадії створення рукописів МРП дає змогу виявити основні їх вади і вочевидь є менш матеріально затратною, ніж апробація в умовах шкільної практики. Значна економія часу, дешевизна, інваріантність, простота та низька трудомісткість у використанні застосовуваного експертного інструментарію, технологізованість, достовірність результатів – ось

основні переваги пропонованої експертної системи МРП. Водночас вчасне виявлення і коректування вад навчальних книжок для ЗОШ має й значний економічний ефект, оскільки підвищує стабільність і тривалість використання поліграфічно виготовлених підручників у масовій практиці освітніх закладів. Усе це дає змогу стверджувати, що презентована психолого-педагогічна експертиза МРП може бути використана у процесі конкурсного відбору рукописів і макетів навчальних книг відповідними державними органами влади, надання грифу МОН України, прийняття рішення про їх загальне масове використання в закладах освіти, а також при підготовці пілотних проектів та експериментально-пошукових програм переходу національної освіти на якісно нове програмово-методичне забезпечення, яке б відповідало світовим науково-освітнім стандартам.

3.2. Експериментальне дослідження ефективності модульно-розвивального підручника у процесі навчального заняття

3.2.1. Виявлення ефективності застосування МРП учителем та учнями. Досвід фундаментального експериментування показує, що для об'єктивного визначення якості МРП науково-методичної експертизи недостатньо. Потрібне повноцінне, професійно компетентне, соціально-психологічне дослідження тих культурно-дидактичних завдань, які потенційно вирішує та чи інша навчальна книжка, а також з'ясування змісту і структури імовірного простору актуальної розвивальної взаємодії у системі “учитель – МРП – учні”, який сприймається, переживається, розуміється, осмислюється кожним школярем суб'єктивно, полімотиваційно і полілогічно. Основними параметрами цього простору є:

а) концептуально-змістова цілісність етапів циклічно організованого функціонування навчального модуля (від чуттєво-естетичного та установчо-мотиваційного до духовно-естетичного і спонтанно-креативного);

б) структурно-функціональна диференційованість дидактичних завдань (наукові знання – навчальні уміння – соціальні норми – культурні цінності), психолого-педагогічного змісту розвивальної взаємодії до кожного етапу модульно-розвивального процесу;

в) структурно-психологічна самодостатність групових та індивідуальних суб'єктів взаємовпливу, яка полягає у можливості кожного вільно обирати засоби і способи, методи і прийоми власної пошукової діяльності в нормативному полі соціально прийнятної поведінки та ситуативно рефлексувати цілісний розвивальний цикл міжособових контактів.

Для проведення психолого-педагогічної експертизи ефективності використання МРП порівняно з ТП у процесі розгортання навчального заняття, а також з метою виявлення ефективності модульно-розвивальних занять та уроків, під час котрих задіявалися відповідно інноваційні та традиційні підручники, нами застосована *квотна вибірка*, що з високим рівнем репрезентативності відтворює генеральну сукупність і позитивно впливає на надійність одержаних результатів. При цьому рівень репрезентативності визначає зовнішню валідність експерименту [12, с. 61], а розподіл на експериментальну (ліцей №157 м. Києва, Харцизький різнопрофільний ліцей №1, Луганська спеціалізована школа №54, Бердичівська експериментальна ЗОШ №10) та контрольну (Тернопільська ЗОШ №19, Тернопільська ЗОШ №21, ЗОШ с. Лозова Тернопільського району) групи – його внутрішню валідність.

Отож, для дослідження ефективності МРП були відібрані сім загальноосвітніх закладів України, котрі перебувають *на різних етапах* фундаментального експериментування (табл. 3.6) і на їх базі з 2004 по 2006 рік нами

обстежено 105 навчальних занять (відповідно 105 учителів і 2685 учнів). Апробація МРП здійснювалася за системою науково виважених, об'єктивних критеріїв під час ґрунтовного (кількарічного) освітнього експерименту.

Таблиця 3.6

Реалізація квотного принципу при підборі навчальних закладів і занять

Критерії відбору		Розмежовані групи аналізу
Навчальні заклади	Статус навчального закладу	Лицеї, експериментальні та спеціалізовані середні навчальні заклади, традиційні ЗОШ
	Регіональність навчального закладу	ЗОШ Тернопільської області, м. Бердичева, м. Києва, м. Харцизька, м. Луганська
	Підпорядкованість навчального закладу	Обласні, міські, сільські
Навчальні заняття	Різні вікові ланки	Молодша, середня, старша
	Дидактичні групи навчальних занять	Пізнавально-інформаційні, нормативно-регуляційні, гуманітарно-світоглядні

Зокрема, була застосована модифікована нами експертно-діагностична система А.В. Фурмана, що дає змогу визначити ефективність використання інноваційних підручників за взаємозалежними групами показників (табл. 3.7), а саме біполярними характеристиками застосування ТП і МРП упродовж навчального заняття. Ефективність останніх з боку учнів визначалася у балах і відсотках за допомогою шкали експертної оцінки та 11-ти кількісних і якісних критеріїв експертного оцінювання. Продуктивність же використання цих типів підручників з боку вчителя досліджувалася за одинадцятьма формо-змістовими критеріями, що у сукупності із попередніми дали змогу виявити загальну ефективність застосування навчальних книжок (max 110 балів).

Для прикладу подаємо результати експертної оцінки ефективності використання МРП і ТП вчителями і учнями експериментальної та контрольної ЗОШ. Умовна позначка „●” фіксує рівень критеріальної відповідності взаємодії учнів і наставника з МРП під час модульно-розвивального заняття, що проведене учителькою вищої категорії експериментальної школи №10 міста Бердичева Г.А. Ковальчук. На занятті з біології у 9-Г класі нею був використаний авторський МРП „Взаємодія сенсорних систем”.

Продовження таблиці 3.7

Суб'єкт взаємодії	Макропоказники ефективності	Критерії експертного оцінювання	Шкала експертної оцінки		Критерії експертного оцінювання		
			МРП	ТП			
			5	4 3 2 1 0 1 2 3 4 5			
Учитель	Психодидактика (зміст)	Призначення МРП: відображення фрагмента вітакультурного досвіду нації і людства як єдність знань, умінь, норм і цінностей у різних системах кодування	●	3	□	4	
		Спрямування: МРП як засіб розвитку посферних психосоціальних здібностей учнів	●	2	□	2	
		Використання МРП: для організації безперервної пошукової пізнавальної, регуляційної, світоглядної і духовної активності учнів	●	3	□	2	
		Розвиток читацької компетентності: налагодження діалогічної взаємодії із змістом МРП, формування мисленневих стратегій і прийомів читання	●	1	□	1	
	Методика викладання (форма)	Комплексність: використання МРП у системі інноваційного програмово-методичного забезпечення	●	3	□	4	
		Наступність: повна відповідність етапів заняття структурі МРП	●	3	□	3	
		Допомога учням: учитель як організатор, консультант та інструктор їхньої роботи з МРП	●	3	□	2	
		Контроль: безперервний через психолого-педагогічний зміст МРП	●	2	□	2	
		Технологія застосування МРП: набір освітніх технік психомистецького змісту	●	2	□	2	
		Обставини: створюється вітакультурний простір розвивальних взаємодій	●	3	□	3	
		Особливості діяльності: спільна, полілогічна, освітня	●	2	□	1	
		Призначення ТП: визначає єдиний державний стандарт освіти шляхом дотримання вимог конкретної навчальної програми					
		Спрямування: ТП як інструмент розвитку розумової сфери особистості					
		Використання ТП: переважно як джерело інформації, наукових знань, задоволення пізнавального інтересу					
Розвиток читацької компетентності: візуальне сприйняття та декодування учнями системи культурних знаків (тексту)							
Комплексність: застосування пояснювально-ілюстративних методів і засобів навчання							
Наступність: формальна, інколи план уроку конкурує з структурою підручника							
Допомога учням: повне декодування та інтерпретація змісту ТП, тотальний інструктаж							
Контроль: звернення до ТП для підсумкового і частково поточного оцінювання							
Технологія застосування ТП: педагогічна, що базується на системі методів навчання							
Обставини: моделюються ситуації наукового пошуку							
Особливості діяльності: переважає монологічна, трансляційна							
Σ	Ефективність використання МРП учителем	● 22 балів 1		□ 1 (max 55) 24	Ефективність використання ТП учителем		
		● 40 % 1,8		□ 1,8 43,6			
Всього	Загальна ефективність використання МРП	● 45 балів 2		□ 4 (max 110) 42	Загальна ефективність використання ТП		
		● 40,9 % 1,8		□ 3,6 38,2			

Результати спостереження, одержані експертною групою із трьох фахівців, показують, що співвідношення суми балів як з боку учнів (23 проти 1), так і з боку вчителя (22 проти 1), свідчать про використання даного підручника як інноваційного інструментального засобу (40,9%) і меншим чином як традиційної навчальної книжки (1,8%). Це вказує на такий емпіричний факт: зміст і структура МРП інтенсифікують інформаційний обмін між суб'єктом і об'єктом актуальних взаємин та створюють умови для ефективного поточного самоконтролю учнем своїх успіхів. Чергування у процесі його навчальної роботи напруження і розслаблення (чуттєвого, розумового, вольового і духовного) відбувається внаслідок застосування учителем інноваційних психомистецьких технологій подачі освітнього змісту, котрі забезпечують психодраматичний перебіг міжсуб'єктної розвивальної взаємодії за правилами сценічного дійства. Відтак структура інноваційного підручника втілює проблемно-діалогічний підхід за чотирма періодами цілісного модульно-розвивального циклу – від пізнавального та нормативного до ціннісно-естетичного і спонтанно-духовного. При цьому очевидно, що використання підручника у традиційному стилі також сприяє підвищенню ефективності навчання, хоча і характеризується нижчим рівнем організації освітньої діяльності наставника і наступників.

Умовною позначкою „■” на табл. 3.7 подані результати експертизи ефективності використання традиційного підручника (Заставний Ф.Д. Економічна і соціальна географія України: Підручник для 9 класу середньої заг. школи – 2-ге вид., із змінами. – К.: Форум, 2001. – 239 с.), що використовувався учителькою вищої категорії В.П. Сливкою на уроці географії у 9-Б класі ЗОШ №19 м. Тернополя. Підрахунки одержаних числових характеристик особливостей використання ТП переконують у переважанні класичного (ефективного) послуговування ним як з боку учнів (5,5% проти 32,7%), так і з боку учителя (1,8% проти 43,6%). Загальна ж ефективність використання цього підручника становить 4 бали (3,6%) проти 42 бали (38,2%), що свідчить

про певні труднощі педагога та більшості учнів на шляху переходу від орієнтації на навчально-предметний зміст до продуктивної діяльності із психолого-дидактичним змістом.

Конкретні узагальнені експертні оцінки також дають змогу здійснити порівняльний аналіз ефективності використання підручників суб'єктами освітньої діяльності експериментальних і контрольних шкіл й водночас виявити за цим критерієм рейтингове положення кожного із навчальних закладів, який послуговується у своїй повсякденній практиці інноваційними МРП (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності застосування МРП і ТП у 2004-2006 роках

Загальноосвітні навчальні заклади		Ефективність використання підручників											
		За критерієм МРП						За критерієм ТП					
Ста-тус	Назва	учні		учителі		загальна		учні		учителі		загальна	
		бали	%	бали	%	бали	%	бали	%	бали	%	бали	%
Експериментальні	Лицей №157 м. Києва	39,6	72,0	45,7	83,1	85,3	77,5	1,0	1,8	0,4	0,7	1,4	1,3
	Лицей №1 м. Бердичева	32,7	59,4	31,1	56,5	63,8	58,0	2,4	4,4	4,3	7,8	6,7	6,1
	ЗОШ №54 м. Луганська	33,2	60,4	31,5	57,3	64,7	58,8	1,5	2,7	1,0	1,8	2,5	2,3
	ЗОШ №10 м. Харцизька	27,8	50,5	23,6	42,9	51,4	46,7	1,7	3,1	2,5	4,5	4,2	3,8
Середній показник ефективності		33,3	60,5	33,0	60,0	66,3	60,3	1,65	3,0	2,05	3,7	3,7	3,4
Контрольні	ЗОШ №19 м. Тернополя	4,8	8,7	3,2	5,8	8,0	7,3	33,1	60,2	41,4	75,3	74,5	67,7
	ЗОШ №21 м. Тернополя	2,1	3,8	4,0	7,3	6,1	5,5	32,7	59,4	28,5	51,8	61,2	55,6
	ЗОШ с. Лозова	3,0	5,4	2,9	5,3	5,9	5,4	29,8	54,2	27,0	49,1	56,8	51,6
Середній показник ефективності		3,3	6,0	3,37	6,1	6,7	6,1	31,9	58,0	32,3	58,7	64,2	58,4

Відповідно до зведених результатів психолого-педагогічної експертизи ефективності застосування МРП у деяких експериментальних школах виявлено значне відхилення числових значень загальної ефективності використання підручників від середнього показника, що становить 60,3%. Зокрема, у

ліцеї №157 м. Києва загальна ефективність становить 77,5%, а у Харцизькому різнопрофільному ліцею №1 лише 46,7%. Така структурна неоднорідність одержаних результатів, на нашу думку, є природною і повністю відповідає розмежуванню цих навчальних закладів за терміном проведення та етапом експерименту. Крім того, ці показники значним чином зумовлюються усередненими показниками якості експертіваних МРП (64,2% та 49,62% відповідно), що створені і використовуються в цих експериментальних закладах освіти.

Прогнозованими є середні показники ефективності використання підручників за критерієм МРП і ТП у контрольних (6,1% проти 58,4%) та експериментальних (60,3% проти 3,4%) ЗОШ. При цьому головна перевага МРП – це використання його як основного засобу організації розвивальної взаємодії з боку учня (60,5% проти 2,9%), оскільки завдання, зміст, структура та оформлення цієї інноваційної навчальної книжки спрямовані на актуалізацію психосмислового потенціалу наступників шляхом взаємодоповнення різних форм пошукової активності і самоактивності (боротьба, конфлікт, конкуренція, співробітництво, взаємодопомога тощо), налагодження інтенсивного інформаційного, ділового, психологічного та духовного обмінів у системі “вчитель – МРП – учень” вітакультурним досвідом. Такого рівня робота із МРП внутрішньо мотивує вихованців, сприяє самоусвідомленню ними процесу, засобів і результатів паритетної освітньої діяльності, нарешті повно задіює механізми самоактивності і саморозвитку їхнього індивідуального світу Я (бажання, мислення, інтуїція, переживання, світобачення та ін.). Тож не дивно, що значна частина учнів, навіть після завершення заняття, певний час продовжує працювати з МРП [25], що свідчить про сильну післядію, подальше проживання і поступовий вихід із стану цілковитого захоплення вітакультурним простором конкретного навчального модуля як єдності знань, умінь, норм і цінностей.

3.2.2. Дослідження розвивальної ефективності навчального заняття за умов застосування традиційного та інноваційного типів підручників.

Перехід на інноваційні програмово-методичні засоби навчання, центральним інтегровальним компонентом котрих є МРП (див. додаток М), відображається на психологічному змісті (наповненні) форм і методів організації освітнього процесу. Тому експертизі підлягали модульно-розвивальні заняття (міні-модулі) як основна структурна одиниця паритетної взаємодії вчителя та учнів і водночас кінцевий якісний результат професійного проектування цілісного навчального циклу, що закладений у мікроструктуру МРП.

З метою виявлення ефективності навчального заняття нами застосована універсальна тест-карта, що створена А.В. Фурманом для ситуативного моніторингу психолого-педагогічної взаємодії за інноваційної системи навчання (табл. 3.9). Вона дає змогу, користуючись п'ятибальною шкалою, оцінити похвилинний перебіг модульно-розвивальних занять на підставі п'ятнадцяти блоків-критеріїв, й у підсумку в балах і відсотках визначити вияв професійно-ментального досвіду вчителя (розвивально-комунікативний аспект), ментального досвіду учнів (атмосфера спілкування на занятті) і в такий спосіб підрахувати загальний відсоток ефективності їхньої розвивальної взаємодії. Останню забезпечує робота вчителя і учнів із психолого-педагогічним змістом кожного етапу модульно-розвивального процесу. У цьому розрізі реалізація психомистецьких технологій, методів і технік такої взаємодії ґрунтується на вмінні кожного працювати з різноаспектним, багаторівневим змістом МРП.

Експертна методика дає змогу: а) взаємозалежно оцінювати вияв ментального досвіду вчителя і учня за сукупністю соціально-психологічних показників; б) здійснювати зважену характеристику суб'єктної причетності особистості до завдань, змісту, засобів, способів і результатів організації освітнього процесу; в) фіксувати окремі інтервали похвилинного перебігу модульно-розвивального процесу залежно від видів, форм і методів нав-

Таблиця 3.9

Психолого-педагогічна експертиза ефективності розвивальної взаємодії вчителя і учнів

ЗОШ №10 м. Бердичева Дата 11.11.2005 р.

Тема модульного заняття: Взаємодія сенсорних систем

Експерти: А.В. Фурман, Н.І. Рибак, А.Н. Гірняк

Предмет біологія

Учитель Ковальчук Г.А.

Кількість учнів 24, 9-Г клас

Готовність учнів добра

Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивально-комунікативний аспект		Похвилинний хід модульно- розвивального заняття					Усереднена кількість балів
		1-9	10-17	18-21	22-25	26-30	
А	Темп спілкування						1,8
2	оптимальний	+		+	+	+	
1	ефективний		+				
0	зашвидкий						
-1	уповільнений						
-2	неефективний						
Б	Тональність мовлення						1,6
2	бадьора, привітна, відкрита			+	+	+	
1	стримана, мелодійна	+	+				
0	стримана, малоемоційна						
-1	безладна, неефективна						
-2	роздратована, непедагогічна						
В	Жестикуляція						1,2
2	довільна, артистична				+		
1	доладна, "відкрита"	+	+	+		+	
0	скута, "закрита"						
-1	безладна, неефективна						
-2	агресивна, неприпустима						
Г	Емоційно-вольовий потенціал						1,6
2	високий, лабільний, ефективний		+		+	+	
1	позитивно регуляційний, домінуючий	+		+			
0	задовільний, одноманітний, малоефективний						
-1	негативно регуляційний, педантичний						
-2	низький, ригідний, неефективний						
Д	Спосіб контактування						1,4
2	психонавіювальний, високоефективний				+	+	
1	переконливий, діалогічний	+	+	+			
0	монологічний, відсторонений						
-1	прохальний, неефективний						
-2	примусовий, вимагальний						
Е	Розуміння учня-партнера						1,8
2	повне, глибинно-сислове	+	+		+	+	
1	ситуативно адекватне			+			
0	поверхове, декларативне						
-1	переважно неадекватне						
-2	неадекватне, неприйнятне						
Є	Культура мовлення						2
2	літературна, професійна	+	+	+	+	+	
1	емоційно вимовна						
0	інтонаційна, нелітературна						
-1	низька, зовнішня						
-2	буденна, непрофесійна						
Сума балів (max 14)							11,4
% реалізації розвивального потенціалу модульного заняття вчителем							81,4 %

Продовження таблиці 3.9

Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Похвилинний хід модульно-розвивального заняття					Усереднена кількість балів
		1-9	10-17	18-21	22-25	26-30	
А	Ставлення до взаємодії			+	+	+	1,6
2	діалогічне, духовно зорієнтоване	+	+				
1	позитивне, доброзичливе						
0	невизначене, нейтральне						
-1	негативне, пасивне						
-2	негативно-агресивне						
Б	Внутрішня вмотивованість						
2	процесуально неперервна, дуже висока		+		+	+	1,6
1	ситуативна, висока	+		+			
0	фрагментарна, посередня						
-1	поодинокі, низька						
-2	відсутня, нульова						
В	Емоційна активність						
2	захоплення, катарсис		+	+	+	+	1,8
1	позитивна, висока	+					
0	ситуативна, посередня						
-1	низька, невизначена						
-2	негативна, неприйнятна						
Г	Прийняття особистості вчителя						1,8
2	позитивно повне	+		+	+	+	
1	позитивне, проблемно-діалогічне		+				
0	невизначене, нейтральне						
-1	частково негативне						
-2	негативне, конфліктне						
Д	Характер спілкування						1,2
2	духовний, інтимний			+			
1	повнозмістовий, діловий	+	+		+	+	
0	ситуативно змістовий, довільний						
-1	локально змістовий, малоефективний						
-2	формальний						
Е	Творчий психічний стан						1,4
2	високоефективний, натхненний			+	+		
1	дієвонапружений, продуктивний	+	+			+	
0	дієвотривожний						
-1	пригнічений, малоефективний						
-2	депресивний						
Є	Самоактивність та ініціатива						1,4
2	висока, постійна			+	+	+	
1	середня, ситуативна		+				
0	низька	+					
-1	дуже низька						
-2	відсутня, нульова						
Ж	Етикет спілкування						
2	норми виконуються повно	+	+	+	+	+	2
1	норми виконуються переважно						
0	норми виконуються частково						
-1	норми виконуються локально						
-2	норми не витримуються						
Сума балів (max 16)							12,8
% реалізації розвивального потенціалу модульного заняття учнями							80%
Всього балів (max 30)							24,2
Загальний % ефективності розвивальної взаємодії вчителя і учнів							80,7%

чальної роботи; г) використати стандартизовану процедуру якісного оцінювання перебігу міжсуб'єктної розвивальної взаємодії в класі; д) втілити досить просту експрес-методику кількісної обробки результатів фахового обстеження. При цьому шкала оцінювання застосованої тест-карти організована в такий спосіб, що є можливість визначати наявність кожного параметру за однією ознакою із п'яти нормативно заданих: від "+2 бали" до "-2 бали" [див. 171, с. 45].

Отож вияв професійно-ментального досвіду вчителя оцінюється за одним із основоположних *критеріїв розвивальної взаємодії* — соціально-психологічною атмосферою освітньої комунікації. Цей критерій, зі свого боку, знаходить конкретизацію у семи показниках (А, Б, В, Г, Д, Е, Є). Те ж саме можна сказати про ментальний досвід учня, з тією лише відмінністю, що він критеріально описується за допомогою восьми показників, котрі більшим чином характеризують ситуативну організацію внутрішнього світу підростаючої особистості (А, Б, В, Г, Д, Е, Є, Ж). При цьому під *розвивальною взаємодією* розуміємо повноцінні міжсуб'єктні взаємостосунки, котрі характеризуються проблемністю, діалогічністю і паритетністю та забезпечують процесуально і результативно, актуально і потенційно психосоціальний розвиток особистості [168, с. 134].

Зведені результати дослідження ефективності навчальних занять за умов застосування традиційного та інноваційного типів підручників подані у додатку Н. Кожна із його таблиць побудована як *порядкова* (рангова) *шкала*, що відображає, крім відношень еквівалентності, ще й відношення порядку.

Щодо самого дослідження слід зазначити два аспекти:

1. Відбір відвідуваних навчальних занять в експериментальних і контрольних середніх загальноосвітніх закладах проводився відповідно до *критерію еквівалентності досліджуваних*, що передбачає потребу урахування всіх їх значущих характеристик, індивідуально-психологічних відмінностей, які можуть істотно вплинути на залежну змінну. Тому в

експерименті не брали участі класи підвищеного інтелекту чи педагогічної та індивідуальної уваги, а лише класи вікової норми. Отож рівень навчальної компетентності учнів (як інтегральний показник) не мав суттєвої відмінності. Окрім того, в усіх ЗОШ були обрані заняття, які проводили учителі, котрі мають високу кваліфікацію і те чи інше педагогічне звання (див. Додаток Н, табл. Н.1 – Н.7). Таким чином, нами нівельовано похибку на педагогічну майстерність педагога, оскільки педзвання чи висока категорія є кількісно-якісними показниками, що, з одного боку, передбачають наявність достатнього педагогічного стажу, а з іншого – високий рівень педагогічної майстерності (володіння психомистецькими технологіями).

2. Задля підвищення *надійності вимірювання* воно здійснювалося групою експертів із трьох осіб, що позитивно позначалося на їх об'єктивності у процесі визначення кількісних показників ефективності навчальних занять, під час яких застосовувалися традиційні та інноваційні типи підручників.

Узагальнені показники співпраці суб'єктів навчального процесу вказують на суттєву відмінність пріоритетів педагогічних колективів експериментальних і контрольних загальноосвітніх закладів, чому першочергово сприяє їх різне програмово-методичне забезпечення. Саме якість програмово-методичних засобів гарантує високу ефективність загальноосвітньої підготовки та розвитку учнів, а не зміст, форми чи методи навчання самі собою [138, с. 146].

Оскільки ефективність розвивальної взаємодії зумовлюється ґрунтовністю психолого-педагогічної перепідготовки учителів-дослідників, а відтак залежить від етапу експериментування, то цілком природно, що найкращі показники реалізації розвивального потенціалу навчального заняття мають учителі (75,4%) та учні (77,8%) ліцею №157 м. Києва. Педколектив цього навчального закладу понад 10 років професійно займається створенням МРП для інноваційної системи навчання й упродовж двох років працює за Програмою прикладного дослідження „Наукове проектування та експертиза

МРП». Однак плинність кадрів, брак відповідної фахової перепідготовки молодих спеціалістів і нестача коштів дещо негативно позначилася на загальній ефективності модульно-розвивальних занять, що становить 76,7% (23 бали). Водночас такі результати свідчать, що створені учителями-дослідниками новаційні дидактико-методичні одиниці є достатньо повними, унікальними та авторськими й істотно збагачують сучасну шкільну практику розвивальним інструментарієм і технологічними алгоритмами роботи з ними.

Дещо гірші показники ефективності модульно-розвивальних занять зафіксовані у ЗОШ №10 м. Бердичева (63,0%) і ЗОШ №54 м. Луганська (61,9%). Найнижчими результатами за цим параметром серед чотирьох експериментальних навчальних закладів вирізняється ліцей №1 м. Харцизька (54,0%). Відсоток реалізації розвивального потенціалу модульно-розвивального заняття його учителями і учнями відповідно становить 54,3% і 53,75%. Такі відносно невисокі показники пояснюються найменшим терміном участі ліцею в експерименті із впровадження інноваційної МРСН. Природно, що на його початкових етапах учителям-дослідникам вдалося створити лише напівякісні МРП (49,6%) і не зовсім оволодіти технологією їх використання (42,9%).

За допомогою універсальної тест-карти також визначено сумарну бальну оцінку й відсоток реалізації розвивального потенціалу традиційних уроків кожної із контрольних ЗОШ. Так, загальна ефективність розвивальної взаємодії вчителя і учнів під час навчальних занять у Тернопільських школах №19 і №21 становила відповідно 8,6 балів (28,7%) і 7,6 балів (25,3%). За підсумками психолого-педагогічної експертизи ефективності розвивальної взаємодії між суб'єктами навчального процесу найменші показники продемонструвала ЗОШ села Лозова – 3,8 бала (12,7%). Відсоток реалізації розвивального потенціалу уроку її учителями становить 11,4%, а учнями – 13,8%. Такий результат зумовлений чотирма основними чинниками: 1) дещо нижча кваліфікація (категорія) учителів порівняно з іншими ЗОШ (див.

Додаток Н); 2) найменша ефективність використання підручників за критерієм МРП/ТП – 5,4/51,6%; 3) недостатнє матеріально-технічне забезпечення школи; 4) відсутність науково-психологічного супроводу навчальної роботи вчителів та учнів.

Низька психолого-педагогічна підготовка учителів традиційних шкіл зумовлює ситуацію, за якої вони проводять хороші уроки в традиційному розумінні слова, однак здебільшого не володіють технікою налагодження розвивальних взаємостосунків з учнями. Відтак основною характеристикою традиційного уроку є інтенсивне, науково зорієнтоване навчання, яке здебільшого розвиває розумову сферу особистості і не завжди забезпечує належну адаптацію, зафіксованого у ТП, навчального змісту до потреб та індивідуальних здібностей учнів.

На основі одержаних емпіричних матеріалів (Додаток П) нами побудовано узагальнені вектори ефективності розвивальної взаємодії у системі „учитель – МРП – учні” експертизованих шкіл, які впроваджують модульно-розвивальну освітню модель навчання, та традиційних шкіл, котрі функціонують за класичною оргсхемою (рис. 3.2). За допомогою інтервальної шкали відображені формалізовані відношення між сімома об’єктами емпіричної системи. Зазначені підсумкові числові коефіцієнти є узагальненим результатом експертизи 105-ти навчальних занять, у процесі котрих використовувалися МРП і ТП. При цьому загальна ефективність кожного навчального заняття визначалася як сумарний показник вияву професійно-ментального досвіду вчителя (розвивально-комунікативний аспект) і ментального досвіду учнів (атмосфера спілкування на занятті). На підставі результуючих даних кожної із шкіл підраховані усереднені коефіцієнти розвивальної взаємодії за модульно-розвивальної і традиційної систем навчання, що відповідно становлять $K=63,9$ (19,2 бала) і $K=22,2$ (6,7 бала). Також встановлена лінія умовного поділу експериментальних і контрольних ЗОШ, що позначена пунктирним променем і пролягає через точку $K=31,35$, тобто відповідає

середньоарифметичному значенню між найменшим коефіцієнтом експериментальних ЗОШ (54,0) та максимальним показником контрольних навчальних закладів (28,7).

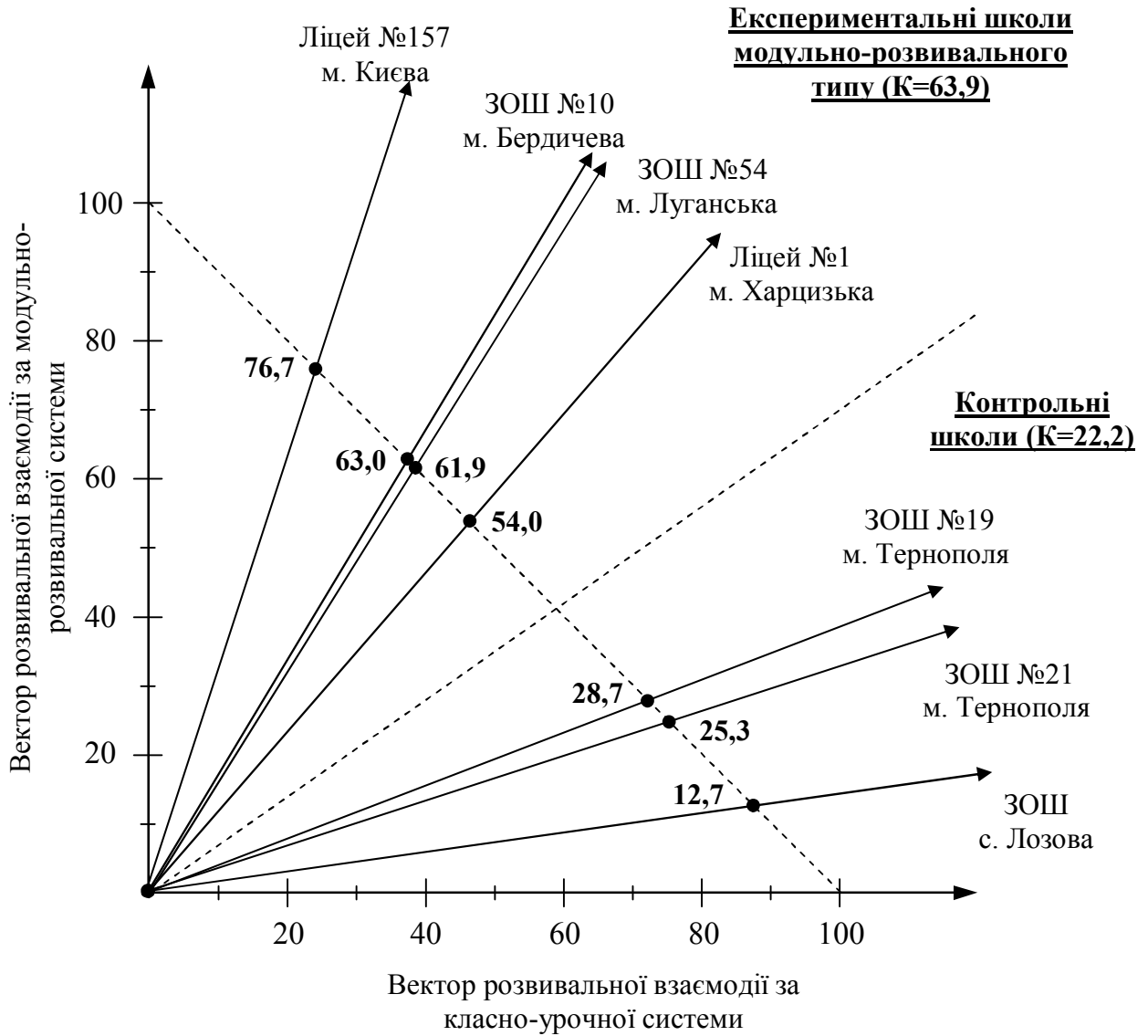


Рис. 3.2. Узагальнені вектори ефективності розвивальної взаємодії у системі „вчитель-МРП-учні” модульно-розвивальних і контрольних шкіл, що побудовані за результатами психолого-педагогічної експертизи ефективності 105-и навчальних занять (2004-2006 роки)

Низький коефіцієнт розвивальної взаємодії на заняттях у традиційних школах Тернопільщини свідчить про те, що їхні педагогічні колективи лише локально – культурно і психологічно – збагачують навчальні заняття й удосконалюють основні компоненти методичної системи, тобто плани, програми, підручники, навчальні і контрольні засоби. Водночас учителі

експериментальних модульно-розвивальних шкіл, завдяки новому проектно-технологічному і психолого-методичному забезпеченню навчального процесу, організовують реальну розвивальну взаємодію з учнями. Це пояснюється проблемною, утвореною на культурних засадах, полідіалогічністю, яка сутнісно притаманна розвивальній взаємодії і втілюється в навчально-ситуативних конфліктах, котрі вимагають не тільки розумового і чуттєвого напруження, а вольового і духовного зосередження, внутрішніх переживань і максимально можливої самореалізації учня [138, с. 174].

Також нами встановлено *інваріантність* результатів експериментального дослідження (рис. 3.3), що зумовлює відносно стійкий зв'язок між аналізованими змінними і задає принципову відтворюваність цих результатів. За достатньої множини точок-показників крива АЄ потенціно може слугувати попереднім інструментарієм для визначення (за інших рівних умов) якості підручника на підставі показника ефективності навчального заняття і навпаки. А за умови використання одностипних підручників з'являється змога виявити ефективність їх застосування суб'єктами навчального процесу (наприклад за відстанню між точками-показниками на відрізьку ДЄ).

Отже, факт коваріації змінних свідчить про наявність кореляції, тобто взаємозв'язку певного стану однієї змінної з певними значеннями іншої, коли зміна однієї з них супроводжується зміною другої. У даному випадку спостерігається позитивна кореляція, коли підвищення якості інноваційного МРП супроводжується зростанням ефективності розвивальної взаємодії між учителем і учнями. У результаті графічного вираження узагальнених емпіричних результатів дослідження нами побудована так звана *лінія передбачення* [12, с. 107, 110], що поєднує середні оцінки досліджуваної змінної Y (якість МРП) і тим самим дає змогу передбачити її значення за оцінками змінної X (ефективність навчального заняття).

Крім того, встановлено, що всі досліджувані параметри (якість, ефективність використання МРП тощо) перебувають у прямопропорційному

зв'язку із *тривалістю проведення експерименту* з впровадження МРСН в освітній процес середнього навчального закладу, а також із наявністю та повнотою виконання обраної педагогічним колективом *програми* дослідно-експериментальної роботи (табл. 3.10).

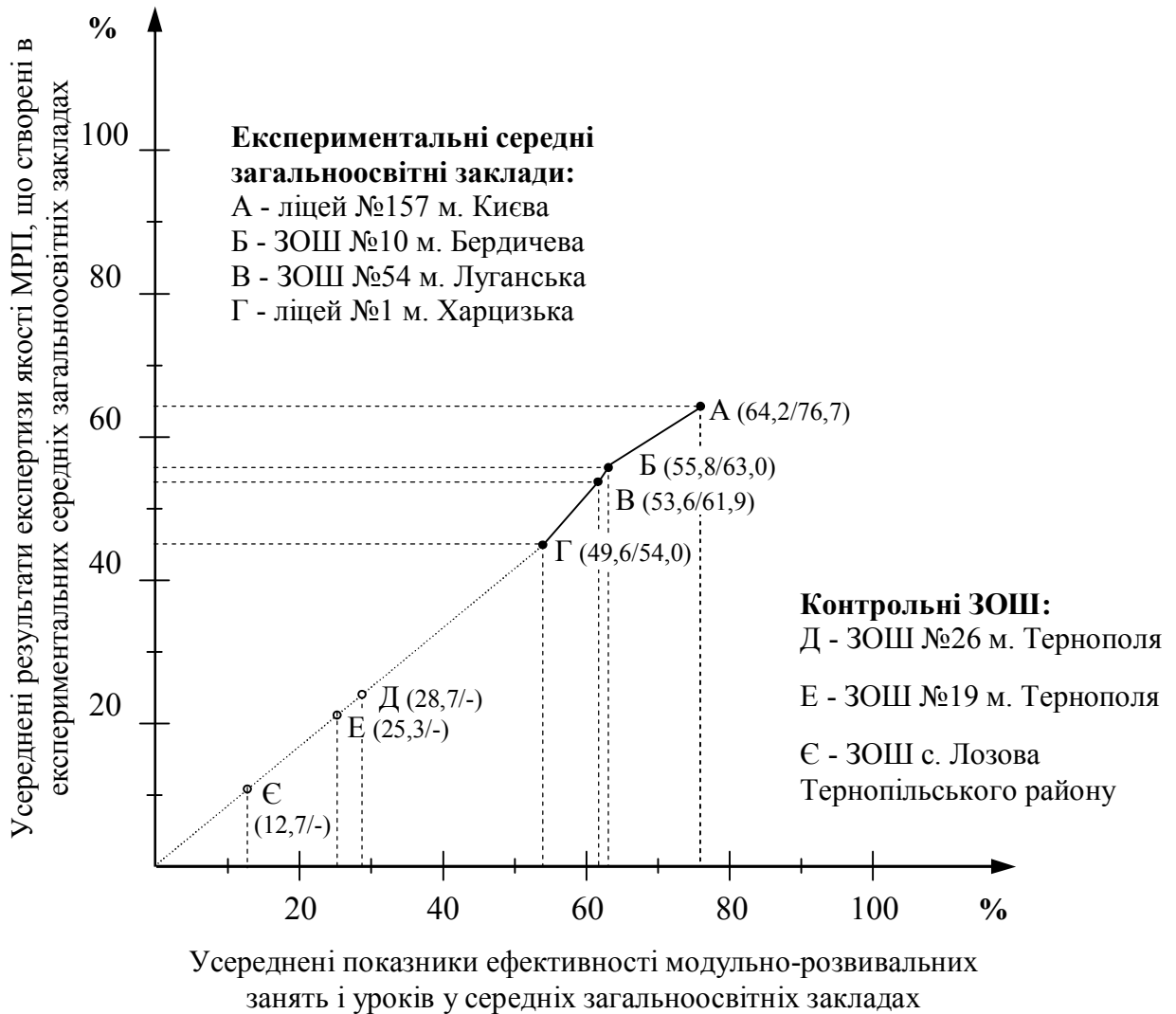


Рис. 3.3. Графік залежності ефективності розвивальної взаємодії вчителя і учнів від якості програмово-методичних засобів навчання (побудований за результатами досліджень, що проведені у 2004-2006 роках)

Зокрема, термін повного та послідовного виконання умов загальноосвітнього експерименту у ліцеї №157 м. Києва становить 15 років, експериментальній ЗОШ №10 м. Бердичева – 13 років, спеціалізованій школі №54 м. Луганська – 12 років, різнопрофільному ліцеї №1 м. Харцизька – 7 років. Саме тривалістю

Таблиця 3.10

Узагальнювальна порівняльно-параметрична таблиця дослідження експериментальних і контрольних ЗОШ

Середні навчальні заклади		Назва програми дослідно-експериментальної роботи (проблема над якою працює загальноосвітній заклад*)	Термін проведення експерименту (всього років)	Рівні програмово-методичних умов підготовки вчителів-дослідників	Якість МРП (середній показник розвитковості, %)	Ефективність використання підручників за критерієм МРП /ТП (%)	Усереднена ефективність модульно-розвивальних занять і уроків (%)	Особливості розкладу (тривалість навчальних занять)
Статус	Назва							
Експериментальні	Ліцей №157 м. Києва	„Школа віри” [163]	15	IV. Освоєння та моніторинг змін: наукова експертиза якості інноваційних програмово-методичних засобів, їх доопрацювання та опублікування для педагогічного загалу України як науково-експериментальних продуктів	64,2	77,5 / 1,3	76,7	2*20 хв. – 1-4 класи; 3*30 хв. – 5-12 класи
	ЗОШ №10 м. Бердичева	„Школа розуміння” [183]	13	III. Впровадження інновацій: створення і використання вчителями-дослідниками авторських програмово-методичних засобів (вітакультурні матриці, наукові проекти навчальних модулів, освітні сценарії, МРП), їх опублікування для самовикористання	55,75	58,0 / 6,1	63,0	
	ЗОШ №54 м. Луганська	„Школа самовдосконалення” [141]	12	II. Проектування нововведень: створення учителями авторських граф-схем навчальних курсів, їх апробація, експертиза, удосконалення та опублікування як науково-програмного продукту	53,6	58,8 / 2,3	61,9	2*30 хв. – 1-4 класи; 3*30 хв. – 5-12 класи
Контрольні	Ліцей №1 м. Харківська	Створення системи роботи з формування творчої, духовно розвиненої особистості громадянина України, забезпечення його максимальної самореалізації та адаптації в суспільство, освоєння ключових компетентностей в умовах повного функціонування модульно-розвивальної системи навчання ліцею*	7	I. Пізнання новацій: ознайомлення та вивчення інноваційних програмово-розвивальних засобів модульно-розвивального навчання, що підготовлені учителями-дослідниками інших експериментальних шкіл	49,6	46,7 / 3,8	54,0	
	ЗОШ №19 м. Тернопілля	Впровадження інноваційних підходів до питань формування мотивації у навчально-виховному процесі*	3	–	–	7,3 / 67,7	28,7	1*35 хв. – 1 клас; 1*40 хв. – 2-4 класи; 1*45 хв. – 5-12 класи
	ЗОШ №21 м. Тернопілля	Впровадження інноваційних технологій на діагностичній основі*	3	–	–	5,5 / 55,6	25,3	
	ЗОШ с. Лозова	Особистісно-орієнтоване навчання школярів з використанням інформаційно-комп'ютерних технологій*	2	–	–	5,4 / 51,6	12,7	1*35 хв. – 1 клас; 1*45 хв. – 2-12 класи

проведення експерименту зумовлюється *рівень* виконання програмово-методичних умов підготовки учителів-дослідників (пізнання новації, проектування нововведень, впровадження інновацій, освоєння та моніторинг змін) та перенесення досвіду пробного впровадження МРП у практику інших ЗОШ (у формі ознайомчого семінару, лекційного курсу або тренінгу для викладачів та інструктажу чи практикуму для учнів).

Висновки до третього розділу

На підставі результатів теоретичного узагальнення емпіричних даних, що одержані упродовж 2004-06 років, виявлено низку психологічних чинників процесу підручникотворення та з'ясовано стійкі залежності між ними.

1. Рівень психолого-педагогічної підготовки учителів-дослідників безпосередньо позначається на *якості* спроектованих ними МРП. Так, середній показник розвитковості інноваційних навчальних книжок, що створені педколективом ліцею №157 м. Києва становить 64,2% (384,9 бала), ЗОШ №10 м. Бердичева – 55,75% (334,8 бала), спеціалізованої школи №54 м. Луганська – 53,6% (322,0 бала), ліцею №1 м. Харцизька – 49,6% (297,8 бала). Сукупний усереднений показник якості МРП (55,8%) вказує на достатньо високу відповідність текстового, позатекстового компонентів і структури цих навчальних книжок вимогам чотирьох загальноосвітніх принципів МРСН та специфічним похідним принципам підручникотворення.

2. Якість МРП є однією з основних передумов високої *продуктивності* його використання учителями і учнями під час розгортання модульно-розвивального заняття. Закономірно, що у ліцеї №157 м. Києва співвідношення балів за критерієм ефективності МРП/ТП становить 85,3 (77,5%) проти 1,4 (1,3%), що свідчить про переважання психомистецьких технологій використання МРП над традиційними узвичаєними схемами застосування типового

ТП. Дещо нижчий показник у ЗОШ №54 м. Луганська (58,8% проти 2,3%) та ЗОШ №10 м. Бердичева (58,0% проти 6,1%). Найменші результати серед експериментальних навчальних закладів зафіксовані у Харцизькому різнопрофільному ліцеї №1 – 46,7% проти 3,8%.

3. Низькі відсотки серед контрольних ЗОШ аргументують, що за традиційної моделі навчання учителі головно зорієнтовані на науково-предметний зміст підручника і майже не працюють з психолого-педагогічним наповненням актуальних взаємостосунків з учнями у його цілісному обсязі, функціональній повноті та багатовекторній діалогічності. Так, ефективність використання підручників за критерієм МРП/ТП у ЗОШ №19 м. Тернополя становить 7,3% проти 67,7%, у Тернопільській ЗОШ №21 – 5,5% проти 55,6%, а у ЗОШ села Лозова Тернопільського району лише 5,4% проти 51,6%. Ці результати вказують на переважання класичного (ефективного) послуговування ТП як з боку учнів (6,0% проти 58,0%), так і з боку вчителів (6,1% проти 58,7%).

4. Експертовані *якість* МРП та *ефективність* його використання є основними чинникамим, що, поряд із рівнем кваліфікації учителя і навчальною компетентністю учнів, впливають на *розвивальну ефективність навчального заняття*. Це підтверджує такий експериментальний факт: усереднена ефективність модульно-розвивальних занять (із застосуванням МРП), що проводилися у чотирьох експериментальних навчальних закладах становить 19,17 бала (63,9%). Водночас сукупна середня ефективність традиційних уроків (із застосуванням ТП) у контрольних ЗОШ зафіксована на позначці 6,7 бала (22,2%). Отож проектне втілення ефективної розвивальної взаємодії учителя і учнів на заняттях у школі оптимізується за умов досягнення вищого рівня технологічного забезпечення навчання, до котрого перш за все належить МРП, що організовує культуротворчу дію механізмів паритетних міжсуб'єктних взаємостосунків і в такий спосіб створює позитивний організаційно-психологічний клімат інноваційного навчального заняття.

За матеріалами розділу опубліковані праці:

1. Гірняк А.Н. Науково-методологічна експертиза модульно-розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2006. – №3. – С. 124–139.
2. Гірняк А.Н. Інструментальна психодидактика: технологія проектування та експертиза модульно-розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2005. – №2. – С. 145–153.
3. Гірняк А.Н. Модульно-розвивальний підручник: параметри проектування та експертизи // Вітакультурний млин. – 2005. – Модуль 1. – С. 38–41.
4. Гірняк А.Н., Тімотін А.П. П'яте позачергове зібрання наукової школи професора А.В. Фурмана // Психологія і суспільство. – 2004. – № 3. – С. 135–140.

ВИСНОВКИ

Між підручником і конкретною освітньою системою існує об'єктивна залежність: з одного боку, підручник – важлива передумова ефективного функціонування такої системи, з іншого – створення жодної навчальної книжки не може бути відособленим, здійсненим за межами конкретної освітньої моделі, для якої він, власне, і має бути практичним підтвердженням її зреалізування. В теорії і практиці модульно-розвивального навчання МРП є центральною інтегративною ланкою навчально-книжкового комплексу, а відтак відіграє роль базового програмово-методичного засобу вчителя та учнів. За результатами здійсненого психологічного пошуку можна зробити наступні висновки стосовно сформульованих завдань:

1. Концептуальний аналіз та узагальнення теорії і досвіду створення ТП дали змогу виявити низку ознак-характеристик, притаманних цьому типу навчальної книжки, а саме науковість навчального матеріалу, академічна чіткість мовних конструкцій, вичерпність визначень, висока інформативність, достатнє унаочнення, що зорієнтовані на передачу, закріплення і контроль еталонних знань, передбачених навчальною програмою. За цих умов забезпечується активізація мнемонічних здібностей, актуалізація репродуктивних компонентів пізнавальної діяльності учнів, розвиток їх раціонально-пізнавальної сфери, словесно-логічного мислення, аналітичних і частково проблемно-діалогічних підходів до вирішення завдань. Кращі взірці сучасних ТП є достатньо прийнятними у дидактичному плані, водночас вони характеризуються психологічною апроєктивністю та неповним теоретико-методологічним обґрунтуванням. Тому такі підручники блокують ініціативу, творчість та самореалізацію учнів у навчанні. Оскільки провідна тенденція розвитку підручникотворення полягає у відмові від інформаційно-диференційованого типу підручника і впровадженні розвивально-інтегративного, до якого й належить МРП, найдоцільніше було б обґрунтувати і створити конкурентні *навчальні книжки різних типів* і спрямувань.

2. Теоретико-психологічне обґрунтування одержала інтегральна модель національного підручникотворення, що поаспектно висвітлює підходи, рівні, етапи, чинники та умови оптимального розгортання психологічно зорієнтованої інноваційної діяльності науковців та авторів підручників нового покоління. Відповідно до цієї моделі *підручникотворення* – це сфера інтелектуально-духовної діяльності, яка дає змогу продукувати цілісні навчально-книжкові комплекси, щонайперше підручники світових взірців, що за змістом, структурою і поліграфічним виконанням відповідають сучасним суспільним запитам. Технологічно процес створення підручників розглядається як наступність восьми *етапів*: концепція (психолого-змістове обґрунтування) МРП, проектування його змісту і структури, особливості створення, оцінювання (експертиза), науково-експериментальна апробація МРП, психомистецьке впровадження у масову освітню практику, повсякденне використання нових підручників учителями та учнями. Зазначений цикл охоплює чотири *періоди* (новація – інновація – нововведення – традиція), кожному з яких, своєю чергою, відповідає певний тип підручника: універсальні взірці-моделі МРП, експериментальні підручники, пробні навчальні книжки, типові (стабільні) підручники. Водночас підручникотворення як метапроцес відображає наступність чотирьох *фаз*: теорія, методологія, технологія, досвід, або ж стратегія, тактика, техніка і практика продукування МРП і передбачає глибоку інтеграцію прикладного наукознавства, художньо-видавничої справи та освітянської новаторської практики.

3. Багатофункціональна система взаємопричинених зовнішніх (навчальний, виховний, освітній) і внутрішніх (мотиваційний, емоційний, мисленнєвий, вольовий, рефлексивний, самореалізаційний) процесів організованого навчання на рівні учня засобом здійснюється за допомогою МРП – основного психодидактичного інструмента втілення психомистецьких технологій і технік ведення безперервної міжособистої взаємодії, яка забезпечує прискорення розумового, соціального, психосмислового та духовного розвитку

особистості. МРП безпосередньо зорієнтований на індивідуальність учня, тобто дає змогу проектувати взаємодоповнення різних форм його пошукової активності (боротьба, конфлікт, конкуренція, співробітництво тощо), інтенсивний інформаційний і діловий обміни знаннями, нормами, цінностями, внутрішньо мотивує та сприяє самоусвідомленню процесу і результатів освітньої діяльності, актуалізує механізми самоактивності й саморозвитку особистості (бажання, мислення, інтуїція, світорозуміння та ін.).

Водночас МРП є найскладнішим компонентом програмово-методичного забезпечення модульно-розвивального навчання і, природно, об'єктом для проектування і психомистецького використання вчителем у процесі групової та індивідуальної інноваційної діяльності. Нами детально описані принципи, критерії, параметри та ознаки такого наукового проектування змісту і структури навчальних книжок інноваційного типу; охарактеризована технологія відбору текстового матеріалу МРП у взаємодоповненні принципів, методики і процедури проектно-критеріального аналізу змістових модулів; виявлені чинники доступності (об'єктивної складності і суб'єктивної труднощі) навчального змісту та структури МРП; проаналізовані умови продукування текстів, адекватних психологічній організації розумової діяльності учнів певного віку; здійснена систематика (окреслені види, функції і вимоги) навчальних завдань (задач, вправ і запитань), а також сформульовані висновки і конкретні психологічні рекомендації щодо конструювання графічних та ілюстративних засобів МРП, котрі дають змогу полікодовано презентувати фрагмент вітакультурного досвіду, що підлягає вивченню.

Спроектвані в МРП психомистецькі технології є перспективними напрямками гуманізації національної середньої освіти, оскільки дають змогу:

- 1) повно реалізувати можливості природної самоактивності особистості у поглибленні внутрішнього мотивування її навчальної діяльності;
- 2) досягнути оптимальної послідовності цілеспрямованих педагогічних впливів на емоційну, інтелектуальну і духовну сфери особистості шляхом психотехнологічної

реалізації повного освітнього циклу – від оволодіння учнем знаннями й уміннями та свідомого оперування соціальними нормами до внутрішнього переходу на вартісно-самореалізаційний рівень організації власного життя-навчання; 3) гармонійно поєднати психолого-педагогічний, навчально-предметний, методично-засобовий і управлінсько-технологічний аспекти міжсуб'єктних взаємостосунків; 4) істотно збагатити цілі, зміст і форми шкільної освіти внаслідок введення двох нових шкал проектування навчальної діяльності – ментально зорієнтованих норм і духовно-естетичних цінностей та розширення обсягу етнонаціонального досвіду у структурі шкільних предметів.

Отож однією з основних внутрішніх ознак МРП є можливість чітко окреслити довершений пізнавально-регуляційно-вартісно-самореалізаційний простір, тобто метасистему інформаційних, значенневих, мотиваційно-смыслових і рефлексивних засобів, з допомогою яких учень збагачує власний ментальний досвід, самоспричинює появу психодуховних новоутворень і саморозвиває свій людський потенціал.

4. Здійснене дослідження теоретико-методологічних та оргтехнологічних аспектів створення комплексної експертизи інноваційних підручників доводить, що серед наявних концептуальних підходів до перевірки якості програмово-методичних засобів навчання найпродуктивнішою є ідея комплексної експертизи МРП та її розробка у вигляді *методологічної план-карти* багатоаспектного дослідження інноваційного підручника, котра виконує функцію засобу організації проблемно-модульної мислєдіяльності та обґрунтовує оптимальну наступність її циклів, етапів і критеріїв оцінювання. Психологічна експертиза 36 експериментальних взірців МРП показала, що оцінювання підручників має здійснюватися за системою параметрів, критеріїв і показників та зреалізовувати умови і похідні принципи комплексної експертизи інноваційних програмово-методичних засобів. Воднораз доведена дієвість розробленого пакету експертно-діагностичного інструментарію дослідження МРП та ефективність запропонованої експертної технології та її

процедур, що охоплюють критеріальне оцінювання текстового і позатекстового компонентів, макро- та мікроструктури і функцій підручника.

5. Внаслідок узагальнення теоретичних, методологічних, оргтехнологічних напрацювань, досвідної практики використання МРП та емпіричних результатів психологічного експерименту встановлено: а) залежність між *якістю* проектування МРП (експертне оцінювання), *ефективністю* його застосування вчителем і учнями (апробація: спостереження, критеріальне порівняння) та *розвитковим потенціалом навчального заняття* (експериментальне підтвердження), у процесі якого застосовувався цей інноваційний інструментарій; б) достовірні результати апробації підручника можна одержати лише за умови перевірки його психологічної ефективності у взаємозв'язку із навчально-книжковим комплексом (хрестоматії, довідники, збірники задач, посібники тощо), з котрим він пов'язаний співвідношенням “*елемент – система*”; тобто підручник може бути пізнаний і вірно оцінений лише як вагомий елемент структури вищого порядку, як частина цілого; в) МРП спричиняє не тільки локальний розвиток однієї із сфер особистості, а ситуативно сприяє проходженню наступником усіх етапів розвитку себе як: *суб'єкта* – перший етап МРСН, коли головно розвивається пізнавальна сфера; *особистості* – другий етап МРСН – соціальна сфера; *індивідуальності* – третій етап МРСН – психосмислова сфера; *універсуму* – четвертий етап МРСН – духовна сфера; г) МРП як новітній освітній інструментарій через зміст, структуру і технологію використання не стільки визначає обсяг і глибину привласнення учнем знань, скільки розвиває його емоційно, інтелектуально, соціально, смислово і духовно, тобто є вітакультурним засобом організації процесів саморозвитку, самоствердження і самореалізації особистості.

Проведене дослідження не вичерпує усіх аспектів піднятої проблеми, тому перспективними будуть розвідки: а) *варіативності* технологій проектування МРП – для спеціалізованих навчальних закладів (або класів), для різних вікових ланок ЗОШ (ВНЗ), для груп навчальних предметів, що належать

до різних дидактичних модулів тощо; б) методичного забезпечення вчителів та учнів, головно *інструкційними матеріалами і пам'ятками*, у котрих були б зафіксовані особливості психомистецького використання інноваційних підручників; в) моделей створення *навчально-книжкових комплексів*, у котрих МРП відігравав би роль центрально-координуючої ланки; г) ефективності і специфіки використання МРП як дидактичної і методично-засобової одиниці так званого „кейс-навчання” (у т.ч. дистанційного); д) психологічної доцільності інтегрування МРП з технічними засобами навчання та створення *комп'ютеризованих підручників* або їх фрагментів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Атаханов Р.* Системы начального обучения: учебники по математике и математическое образование учащихся // Педагогика. – 2000. – №1. – С. 40–46.
2. *Бабанский Ю.К.* Дидактические проблемы совершенствования учебных комплексов // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1980. – Вып. 8. – С. 17–33.
3. *Бейлинсон В.Г., Зуев Д.Д.* О функциональном подходе к оценке школьных учебников // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1977. – Вып. 5.– С. 42–54.
4. *Бекетова В.П.* Разработка теории школьного учебника в ГДР // Новые исследования в педагогических науках / Сост. И.К. Журавлев, В.С. Шубинский. – М.: Педагогика, 1988. – Вып. 2. – С. 27–31.
5. *Бельтюкова Г.В.* Упражнения в учебнике и учебном процессе // Начальная школа. – 1999. – №2. – С. 95–98.
6. *Беспалько В.П.* Теория учебника: Дидактический аспект. – М.: Педагогика, 1988. – 160 с.
7. *Беспалько И.И.* Доступность учебного материала // Советская педагогика. – 1987. – №5. – С. 53–57.
8. *Бібік Н.М.* Основи здоров'я: Підручник для 3 класу / Н.М. Бібік, Т.Є. Бойченко, Н.С. Коваль, О.І. Манюк. – К.: Навчальна книга, 2003. – 111 с.
9. *Болтівець С.І.* Сучасний стан розробленості проблем педагогічної психогієни // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. – №2. – С. 54–66.
10. *Болтівець С.* Теорія і методика педагогічної психогієни // Психологія і суспільство. – 2004. – №1. – С. 90–112.

11. *Большой психологический словарь* / Сост. и общ. ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко, – Санкт-Петербург: прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 672 с.
12. *Бондарчук О.І.* Експериментальна психологія: Курс лекцій. – К.: МАУП, 2003. – 120 с.
13. *Бригадир М.Б.* Психологічне проектування модульно-розвивальних занять у загальноосвітній школі: Автореф. дис. ... к.психол.наук: 19.00.07 / Одеський нац. ун-т імені І.І. Мечникова. – Одеса, 2002. – 20 с.
14. *Бугременко Е.А., Цукерман Г.А.* Развивающий букварь для шести-леток // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1988. – Вып.18. – С. 50–82.
15. *Буринська Н.М., Величко Л.П.* Хімія, 10 клас: Підручник для загальноосв. навч. закл. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: ВТФ „Перун”, 2005. – 192 с.
16. *Буринська Н.М.* Дидактичні основи шкільного підручника з природничих дисциплін // Педагогіка і психологія. – 1999. – №3. – С. 23–28.
17. *Буринська Н.М.* Створення українського підручника нового покоління // Освіта України. – 2002. – 25 січня. – С. 6.
18. *Буринська Н.М.* Хімія: Підручник для 9 кл. загальноосв. навч. закл. – 4-е вид., перероб. та доп. – К.; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2003. – 160 с.
19. *Буряк В.К.* Самостійна робота з книгою. – К.: Знання, 1990. – 48 с.
20. *Варгулев А.* Роль учебника в формировании мировоззрения и стимулировании самостоятельной деятельности учащихся // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1979. – Вып. 7. – С. 187–197.
21. *Вашуленко М.С., Мельничайко О.І.* Рідна мова: Підручник для 3 кл. – К.: Освіта, 2003. – Ч.І. – 126 с.
22. *Ващенко Л.* Який підручник біології нам потрібен? // Освіта України. – 2000. – 23 лютого. – С. 5.
23. *Генденштейн Л.Э.* Анатомия интереса // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1988. – Вып. 18. – С. 101–123.

24.Гірняк А.Н. Зміст, структура та оформлення розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2002. – № 3–4. – С. 217–241.

25.Гірняк А.Н. Інструментальна психодидактика: технологія проектування та експертиза модульно-розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2005. – №2. – С. 145–153.

26.Гірняк А.Н. Модульно-розвивальний підручник: параметри проектування та експертизи // Вітакультурний млин. – 2005. – Модуль 1. – С. 38–41.

27.Гірняк А.Н. Науково-методологічна експертиза модульно-розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2006. – №3. – С. 124–139.

28.Гірняк А.Н. Позатекстовий компонент модульно-розвивального підручника: систематика, функції, параметри // Освіта і управління. – 2005. – Т.8, №3–4. – С. 135–156.

29.Гірняк А.Н. Позатекстовий компонент модульно-розвивального підручника як засіб комунікації // Вітакультурний млин. – 2005. – Модуль 2. – С. 63–67.

30.Гірняк А.Н. Психоекологічний потенціал розвивального підручника // Психологія і суспільство. – 2003. – № 4. – С. 128–136.

31.Гірняк А.Н. Розвивальний міні-підручник як предмет втілення інноваційних психолого-педагогічних технологій // Наукове проектування інноваційних та економічних систем національної освіти: Збірка матеріалів до загальноакадемічної наукової конференції (17 квітня 2003 року). – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – С. 26–27.

32.Гірняк А.Н. Система традиційного підручникотворення та її психолого-дидактичний аналіз: Наук. вид. / За ред. А.В. Фурмана. – Тернопіль: Інститут ЕСО, 2004. – 65 с.

33.Гладушина Р.М. Перехід на новий зміст освіти та проблеми вдосконалення підручників з іноземної мови // Педагогіка і психологія. – 2000. – №2. – С. 73–77.

34. *Годфруа Ж.* Что такое психология: В 2 т.: Пер. с франц. – М.: Мир, 1996. – Т.1. – 496 с.
35. *Годфруа Ж.* Что такое психология: В 2 т.: Пер. с франц. – М.: Мир, 1996. – Т.2. – 376 с.
36. *Голованов С.О., Костирко С.В.* Історія Стародавнього світу: Підручник для 6 кл. – К.: Грамота, 2006. – 296 с.
37. *Гончаренко С.У.* Фізика: Підручник для 10 кл. серед. загальноосв. шк. – К.: Освіта, 2002. – 319 с.
38. *Горбов С.Ф., Чудинова Е.В.* Действие моделирования в учебной деятельности школьников // Психологическая наука и образование. – 2000. – №2. – С. 96–110.
39. *Горпинюк В.П.* Ілюстративний матеріал підручника як складова його структури // Педагогіка і психологія. – 1995. – №1. – С. 54–62.
40. *Горюнова Л.П.* Теоретические основы учебника “Музыка” // Советская педагогика. – 1988. – №8. – С. 29–33.
41. *Граник Г.Г., Бондаренко С.М., Концевая Л.А.* Когда книга учит. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.
42. *Граник Г.Г., Концевая Л.А., Бондаренко С.М.* О реализации закономерностей понимания в учебном тексте // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1991. – Вып. 20. – С. 45–61.
43. *Гуменюк О.Є.* Концепції психологічного впливу в сучасній психології // Психологія і суспільство. – 2003. – №1. – С. 34–89.
44. *Гуменюк О.Є.* Модульно-розвивальне навчання: соціально-психологічний аспект / За ред. А.В.Фурмана. – К.: Школяр, 1998. – 112 с.
45. *Гуменюк О.Є.* Проблематика Я у психоаналітичній теорії Зигмунда Фрейда: Лекція. – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – 34 с.
46. *Гуржій А., Бурда М., Волинський В.* Навчальний підручник для 12-річної загальноосвітньої школи // Освіта України. – 2001. – 30 травня. – С. 10.

47. *Давыдов В.В.* Концепция гуманизации российского начального образования (необходимость и возможность создания целостной системы развивающего начального образования) // Психологическая наука и образование. – 2000. – №2. – С. 5–17.

48. *Демократія від А до Я: Словник-довідник / Упоряд.: М. П. Рагозін.* – Донецьк: Донбас, 2002. – 203 с.

49. *Доблаев Л.П.* Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1982. – 176 с.

50. *Донской Г.М.* Некоторые методические принципы отбора теоретических знаний в учебниках истории // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1979. – Вып.7. – С. 71–89.

51. *Донской Г.М.* О языке и стиле школьных учебников по общественным дисциплинам // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1988. – Вып.18. – С. 124–163.

52. *Доценко Е.Л.* Психология манипуляции; феномены, механизмы и защита. – М.: «ЧеРо», Издательство МГУ, 2000. – 344 с.

53. *Дубас О.* Підготовка і видання нових підручників. Досягнення і головні труднощі. // Історія в школах України. – 1999. – №2 – С. 4–5.

54. *Єгоров Г.* Підручник чи робоча книга? // Рідна школа. – 1995. – №4. – С. 28–30.

55. *Журавлев И.К.* Дидактический аспект проблемы параллельных учебников // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1987. – №2. – С. 33–36.

56. *Журавлев И.К.* К проблеме построения теории учебного предмета // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1991. – Вып. 2 (58). – С. 43–46.

57. *Журавлев И.К.* О структуре учебников по учебным предметам, формирующим опыт эмоционально-ценностных отношений // Новые исследования в педагогических науках. – 1990. – №2. – С. 38–42.

58. *Журавлев И.К.* Учебник вчера, сегодня, завтра // Советская педагогика. – 1990. – №7. – С. 44–49.

59. *Журавлев И.К.* Учебник на уроке: действительность и перспективы // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1988. – №1. – С. 43–48.

60. *Заброцький М.М.* Вікова психологія: Навч. посіб. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: МАУП, 2002. – 104 с.

61. *Загальна психологія: Підручник для студентів вищ. навч. закладів / С.Д. Максименко, В.О. Зайчук, В.В. Клименко, В.О. Соловієнко; За заг. ред. С.Д. Максименка.* – К.: Форум, 2000. – 543 с.

62. *Заставний Ф.Д.* Економічна і соціальна географія України: Підручник для 9 кл. серед. загальноосв. шк. – 2-ге вид., із змінами. – К.: Форум, 2001. – 239 с.

63. *Зверев И.Д.* О теории и практике разработки учебника // Советская педагогика. – 1990. – №1. – С. 28–34.

64. *Зверев И.Д.* Школьный учебник: проблемы и пути развития // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1991. – Вып.20. – С. 5–17.

65. *Зинченко В.П.* Перспектива ближайшего развития развивающего образования // Психологическая наука и образование. – 2000. – №2. – С. 18–44.

66. *Зорина Л.Я.* Дидактические основания построения учебника для классов с углубленным изучением отдельных предметов // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1990. – Вып. 2 (56). – С. 43–46.

67. *Зорина Л.Я.* Отбор научного материала в учебник // Советская педагогика. – 1988. – №9. – С. 64–68.

68. *Зорина Л.Я.* Программа–учебник–учитель. – М.: Знание, 1989. – 80 с.

69. *Зорина Л.Я.* Реализация функций учебника как дидактический ориентир его конструирования // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1987. – №2 (50). – С. 37–40.

70. *Зорина Л.Я.* Содержательно-структурные характеристики текста учебников по основам наук для руководства познавательной деятельностью

учащихся // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1988. – №1. – С. 32–36.

71. *Зорина Л.Я.* Учебник для классов с углубленным изучением предметов // Советская педагогика. – 1990. – №8. – С. 48–51.

72. *Зуев Д.Д.* Проблемы программирования активизации дидактических функций современного школьного учебника в процессе его создания // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1980. – Вып. 8. – С. 254–285.

73. *Зуев Д.Д.* Учебная книга – источник становления личности школьника // Педагогика. – 1995. – № 1. – С. 3–10.

74. *Ільченко В.Р.* Система підручників природничо-наукового циклу // Педагогіка і психологія. – 1996. – №4. – С. 63–72.

75. *Карих Т.В.* Некоторые предложения по совершенствованию учебника английского языка // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1991. – Вып. 20. – С. 198–201.

76. *Карлаварис Б.* Иллюстрации в школьных учебниках как средство воспитания учащихся // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1979. – Вып.7. – С. 208–220.

77. *Карпенко З.С.* Герменевтика психологічної практики. – К.: РУТА, 2001. – 160 с.

78. *Катанова Н.В.* Озвучені дидактичні посібники – засіб розвитку образного мислення // Початкова школа. – 1991. – № 9. – С. 29–31.

79. *Качан Л.В.* Короткий огляд деяких навчальних книг для першокласників // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб. – К.: ІЗМН, 1997. – Вип. 19. – С. 165–169.

80. *Кегель І.* Кілька думок щодо розробки підручників з історії // Історія в школах України. – 1999. – №2. – С. 6–7.

81. *Климишин І.А., Крячко І.П.* Астрономія: Підручник для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. – К.: Знання України, 2003. – 192 с.

82. *Кобернік С.Г., Скуратович О.Я.* Географія материків і океанів: Підручник для 7 кл. загальноосвіт. навч. закл. – К.: Навчальна книга, 2003. – 319 с.
83. *Коваленко А.* Психологія розуміння творчих задач // Психологія і суспільство. – 2004. – №4. – С. 110–127.
84. *Кодлюк Я.* З історії розвитку теорії шкільного підручника // Шлях освіти. – 2000. – №4. – С. 50–53.
85. *Кодлюк Я.* Підручник для початкової школи: теорія і практика. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. – 288 с.
86. *Кодлюк Я.* Теорія шкільного підручника як психолого-педагогічна проблема // Наукові записки ТДПУ. Серія педагогіка. – 2000. – №8. – С. 3–7.
87. *Комісаров В.О.* Соціально-культурний простір експериментальної школи / За ред. А.В. Фурмана. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 144 с.
88. *Кононенко П.* Українська освіта у світовому часопросторі // Освіта. – 2006. – 11-18 жовтня. – С. 2–7.
89. *Концевая Л.А.* Психологический анализ самостоятельной работы школьников с учебником: Автореф. дис. ... к.психол.наук: 19.00.07 / Научно-исслед. ин-т общей и педагог. психологии АПН СССР. – М., 1975. – 36 с.
90. *Корнєєв В.* Методичні засади побудови підручників з географії // Географія та основи економіки в школі. – 1999. – №3. – С. 11–12.
91. *Коршак Є.В.* Фізика, 8 кл.: Підручник для загальноосвіт. навч. закл. / Є.В. Коршак, О.І. Ляшенко, В.Ф. Савченко. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: ВТФ „Перун”, 2003. – 192 с.
92. *Коршак Є.В.* Фізика, 11 кл.: Підручник для загальноосвіт. навч. закл. / Є.В. Коршак, О.І. Ляшенко, В.Ф. Савченко. – 2-ге вид. – К.: ВТФ „Перун”, 2004. – 288 с.
93. *Костенко В.* Модульно-розвивальне навчання: від управління до методичного забезпечення // Рідна школа. – 2000. – №7. – С. 17–23.

94. *Костюк Г.С.* Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Під ред. Л.М. Проколієнко; Упоряд. В.В. Андрієвська, Г.О. Балл, О.Т. Губко, О.В. Проскура. – К.: Радянська школа, 1989. – 609 с.

95. *Кочина Л., Листопад Н.* Особливості пробного підручника для 1 кл. 4-річної початкової школи // Початкова школа. – 2000. – №8. – С. 17–23.

96. *Краевский В.В., Лернер И.Я.* Дидактические основания определения содержания учебника // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1980. – Вып. 8. – С. 34–49.

97. *Крижко В.В., Павлютенков Є.М.* Менеджмент в освіті: Навч.-метод. посіб. – Київ, 1998. – 192 с.

98. *Кривошеев В.* Ближе к практике школы: О работе над новыми учебниками и учебными пособиями // Народное образование. – 1987. – №3. – С. 80–81.

99. *Крупа М.* Український менталітет і дидактичні матеріали шкільних підручників // Дивослово. – 1996. – №2. – С. 54–56.

100. *Кузнецов Ю.* Філософія підручника // Освіта України. – 2002. – 15 листопада. – С. 3–4.

101. *Кузьменко Н.* Українознавство як основа інтегрування змісту сучасних підручників з читання // Початкова школа. – 1998. – № 10. – С. 45–48.

102. *Лазарук А.* Цінності людини у науково-психологічному осмисленні // Психологія і суспільство. – 2003. – №2. – С. 19–37.

103. *Левківський К.* Методичні рекомендації щодо структури, змісту та обсягів підручників і навчальних посібників для вищих навчальних закладів // Освіта України. – 2005. – 19 серпня. – С. 5.

104. *Леонтьев А., Загорский А.* Школьный учебник и домашнее задание // Семья и школа. – 1991. – №2. – С. 7–9.

105. *Лернер И.Я.* О дидактических основаниях построения учебника // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1991. – Вып. 20. – С. 18–26.

106. *Лернер И.Я.* Показатели системы учебно-познавательных заданий // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1990. – Вып. 2. – С. 34–37.
107. *Максименко С.Д.* Рефлексія проблем розвитку в психології // Психологія і суспільство. – 2001. – №3. – С. 4–22.
108. *Мешко О.І., Янкович О.І., Мешко Г.М.* Короткий виклад курсу «Історія зарубіжної школи і педагогіки»: Навч. посіб. – Тернопіль: Терно-Граф, 1997. – 82 с.
109. *Микк Я.А.* Оценка учебников формулами трудности текста // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1977. – Вып.5. – С. 98–109.
110. *Микк Я.А.* Параграф – структурная единица учебника // Советская педагогика. – 1986. – №7. – С. 54–56.
111. *Мілянєвська Н.* Зарубіжна література, 5 кл.: Підручник для загальноосв. навч. закл. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2005. – 384 с.
112. *Мовчан Р.В.* Українська література, 5 кл.: Підручник для загальноосв. навч. закл. – К.: Генеза, 2005. – 240 с.
113. *Монахов В.* Десять заповідей підручника нового покоління // Краєзнавство. Географія. Туризм. – 1998. – Грудень. – №48. – С. 2–3.
114. *Монахов В.М.* Как создать школьный учебник нового поколения // Педагогика. – 1997. – №1. – С. 19–24.
115. *М'ясоїд П.А.* Загальна психологія: Навч. посіб. – 2-ге вид., допов. – К.: Вища школа, 2001. – 487 с.
116. *М'ясоїд П.А.* Психогенетична проблема і моністичний принцип у психології розвитку // Психологія і суспільство. – 2003. – №3. – С. 17–77.
117. *Неверкович С.Д.* Рефлексія оснований професійної діяльності в ігровому навчанні // Психологическая наука и образование. – 2000. – №2. – С. 68–74.
118. *Оварчук О.* Шкільний підручник у країнах Європи // Освіта України. – 2006. – 22 серпня. – С. 7.

119. *Орієнтири* концепції навчальної книжки і підручника / А.В. Фурман, С.І. Атаманенко, В.В. Клименко, О.І. Цедик // Рідна школа. – 1993. – №1. – С. 17–20.
120. *Орлова І.* Дидактичні основи та вимоги державного стандарту до шкільних зошитів // Мандрівець. – 1999. – №2. – С. 76–79.
121. *Орлова І.* Шкільний зошит. Який він? // Початкова школа. – 1999. – №8. – С. 34–35.
122. *Основи* практичної психології: Підручник / В. Панок, Т. Титаренко, Н. Чепелева та ін. – К.: Либідь, 2001. – 536 с.
123. *Паронджанов В.* Учебник XXI века: он может быть эффективнее в 8000 раз // Управление школой. – 1999. – Сентябрь. – С. 5–6.
124. *Парфьонов М.* Уряди змінюються, проблеми залишаються: Про підручники для початкової школи // Освіта. – 1997. – 27 серпня–3 вересня. – С. 6.
125. *Плахотник В.М., Мартинова Р.Ю., Александрова Л.Г.* Англійська мова: Підручник для 10 кл. серед. шк. – 3-тє вид., доопрац. – К.: Освіта, 2001. – 224 с.
126. *Погорелов О.В.* Геометрія: Планіметрія: Підручник для 7-9 кл. заг. навч. закл. – 8-ме вид. – К.: Школяр, 2004. – 240 с.
127. *Покиданов О.* Підручник – найефективніший навчальний посібник // Завуч. – 2002. – Січень. – №1. – С. 14–15.
128. *Положення* про Всеукраїнський конкурс навчальних програм та підручників відповідно до державного стандарту початкової загальної освіти // Освіта України. – 2001. – 14 серпня. – №34. – С. 4–5.
129. *Положення* про Всеукраїнський конкурс навчальних програм та підручників для загальноосвітніх навчальних закладів // Освіта України. – 2004. – 2 березня. – №17. – С. 10–11.

130. *Полякова А.В.* О дидактических особенностях учебника для начальных классов в условиях развивающего обучения // Новые исследования в педагогических науках. – М., 1988. – №1. – С. 40–43.

131. *Порядок* надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України // Освіта України. – 2006. – 22 серпня. – С. 8–9.

132. *Проблемы* школьного учебника: Вопросы повышения воспитательной роли учебника. – М.: Просвещение, 1979. – Вып. 7. – 248 с.

133. *Проблемы* школьного учебника: Материалы Всесоюзной конференции «Теория и практика создания школьных учебников» / Сост. Г.А. Молчанова. – М.: Просвещение, 1991. – Вып. 20. – 240 с.

134. *Проблемы* школьного учебника: Методы анализа и оценки учебника. – М.: Просвещение, 1977. – Вып. 5. – 231 с.

135. *Проблемы* школьного учебника: О конструировании учебника. – М.: Просвещение, 1980. Вып. 8. – 335 с.

136. *Проблемы* школьного учебника: Язык и стиль школьных учебников. – М.: Просвещение, 1988. – Вып. 18. – 320 с.

137. *Пронкевич О.В.* Зарубіжна література: Підручник для 10 кл. заг. навч. закл. – 4-те вид., перероб. та доп. – К.: Зодіак-ЕКО, 2004. – 528 с.

138. *Ребуха Л.З.* Психологічна експертиза інноваційної діяльності педагогічного колективу школи: Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07. – Тернопіль, 2006. – 299 с.

139. *Редько В.Г.* Місце і роль підручника в навчанні іноземної мови в середній школі // Педагогіка і психологія. – 1998. – № 2. – С. 41–47.

140. *Реклама: внушение и манипуляция: Учеб. пособ. для фак. психологии, социологии, экономики и журналистики* / Ред.-сост. Д.Я. Райгородский. – Самара: Изд. Дом «БАХРАР-М», 2001. – 752 с.

141. *Родники* творчества (Из опыта работы СШ №54 г. Луганска). – Луганск: Янтарь, 2001. – 14 с.

142. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 713 с.
143. *Савченко О.* Сучасний підручник має готувати учня до самоосвіти. // Освіта України. – 1996. – Грудень. – С. 3.
144. *Савченко О.Я.* Читанка: Підручник для 4 кл. – К.: Освіта, 2004. – Ч.І. – 159 с.
145. *Савченко О.Я.* Якість і варіативність шкільних підручників як умова запровадження державних стандартів початкової освіти // Початкова школа. – 2001. – №8. – С. 10–12.
146. *Скаткин М.Н.* Об усилении воспитывающей и развивающей функций учебника // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1979. – Вып. 7. – С. 20–38.
147. *Скворцов Л.И.* Воспитание словом // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1988. – Вып.18. – С. 4–12.
148. *Смолянець В.В.* Нові підручники для 1-4 класів // Початкова школа. – 1990. – №5. – С. 73–76.
149. *Соболева О.* Время писать новые учебники // Мир образования. – 1997. – № 6. – С. 52–54.
150. *Станіслав Ніколаєнко:* у підручникотворенні не повинні бути ущемлені в правах діти, педагоги, вчені (Із колегії МОН України) // Освіта України. – 2006. – 18 квітня. – С. 1–4.
151. *Степанишин Б.* Яким бути підручникові з літератури? // Освіта. – 1998. – 30 вересня–7 жовтня. – С. 3.
152. *Степанишин Б.* Яким бути підручникові з літератури? // Освіта. – 1998. – 21–28 жовтня. – С. 10–11.
153. *Степанюк А.* Теорія і методика навчання природничо-математичних дисциплін // Наукові записки ТДПУ. Серія педагогіка. – 1999. – №3. – С. 162–166.

154. *Товтинец И.П.* Структурирование учебного материала в учебнике в целях систематизации // Новые исследования в педагогических науках. – 1990. – №2. – С. 47–50.
155. *Тупальский Н.И.* Методика оценки качества учебников // Проблемы школьного учебника. – М.: Просвещение, 1977. – Вып. 5. – С. 55–67.
156. *Уварова Г.* Як працювати з підручником «Географія материків і океанів» // Географія та основи економіки в школі. – 1999. – №3. – С. 13–15.
157. *Учебный материал и учебные ситуации: Психологические аспекты /* Под ред. Г.С. Костюка, Г.А. Балла. – К.: Рад. шк., 1986. – 143 с.
158. *Філіппова Т.М.* Підручник нового покоління: яким йому бути? // Рідна школа. – 1993. – №5. – С. 41–43.
159. *Функции художественно–графического оформления учебников: Современная учебная книга: Пер. с серб.-хорв. /* Под ред. Г.М. Донского. – М.: Просвещение, 1986. – 128 с.
160. *Фурман А., Атаманенко С.* Пропонується ... тест для автора // Рідна школа. – 1995. – №1. – С. 54–56.
161. *Фурман А.В., Гура Т., Мещанова Г.* Психодіагностика розумових здібностей школярів // Рідна школа. – 1996. – №8. – С. 19–26.
162. *Фурман А.В.* Духовність – основа нової школи // Освіта: Спецвипуск. – 1996. – 30 жовтня. – С. 2–3.
163. *Фурман А.В., Костенко В.І.* Школа віри: програма дослідно-експериментальної роботи на 1994–2008 роки. – К.: Рада, 1996. – 47 с.
164. *Фурман А.В.* Ментальність – засада духовного життя // Освіта: Спецвипуск. – 1997. – 3–10 вересня. – С. 1–4.
165. *Фурман А.В.* Ми творимо майбутнє сьогодні! // Психологія і суспільство. – 2002 – №3–4. – С. 4–10.
166. *Фурман А.В.* Модульно-розвивальне навчання: принципи, умови, забезпечення. – К.: Правда Ярославичів, 1997. – 340 с.

167. *Фурман А.В.* Підручник у модульно-розвивальній системі: зміст, структура, оформлення // Рідна школа. – 2000. – №7. – С. 23–31.
168. *Фурман А.В.* Психодіагностика особистісної адаптованості: Наук. вид. – Тернопіль: Економічна думка, 2000. – 197 с.
169. *Фурман А.В.* Психокультура української ментальності: Наук. вид. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 132 с.
170. *Фурман А.В.* Розвивальний підручник: підходи до розуміння і створення // Рідна школа. – 1995. – №6. – С. 45–49.
171. *Фурман А.В.* Соціально-психологічна експертиза модульно-розвивальних занять у школі: Наук. вид. – К.: Правда Ярославичів, 1999. – 56 с.
172. *Фурман А.В.* Теорія і практика проектування соціально-культурного змісту навчальних модулів // Рідна школа. – 1998. – №10. – С. 11–22.
173. *Фурман А.В.* Теорія і практика розвивального підручника: Монографія. – Тернопіль: Економічна думка, 2004. – 288 с.
174. *Фурман А.В.* Теорія освітньої діяльності як метасистема // Психологія і суспільство. – 2002. – №3–4. – С. 20–58.
175. *Фурман А.В.* Теорія освітньої діяльності як метасистема // Психологія і суспільство. – 2001. – №3. – С. 105–144.
176. *Фурман А.В.* Технологія створення граф-схем навчальних курсів у модульно-розвивальній системі // Рідна школа: Спецвипуск. – 1997. – №2. – С. 25–35.
177. *Фуртак Б.* Про сучасні підручники з математики в українських і австрійських школах // Сучасне українське виховання: Матеріали наук.-практ. конф. Дрогобич. 07.11.96. – Львів: Основа, 1997. – С. 141–166.
178. *Харитонов В.А.* Інтегративний підручник // Педагогіка і психологія. – 1996. – №1. – С. 29–39.
179. *Цукерман Г.А.* Дві фази молодшого шкільного віку // Психологічна наука і освіта. – 2000. – № 2. – С. 45–67.

180. *Чепелева Н.В.* Психологическая герменевтика – наука о понимании // Практична психологія та соціальна робота. – 2001. – № 3. – С. 6–10.
181. *Чепелева Н.В.* Психологічна культура майбутнього вчителя. – К.: Т-во «Знання» УРСР, 1989. – 32 с.
182. *Чепелева Н.В.* Технології читання. – К.: Главник, 2004. – 96 с.
183. *Школа розуміння // Освіта: Спецвипуск.* – 1996. – 10 січня. – 8 с.
184. *Янченко Г., Кравчук В.* Математика: Підручник для 6 кл. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2006. – 272 с.
185. *Biologia: Podrecznik dla klasy piatej szkoly podswowej / A. Dziedzicka, L. Palka, M. Piotrowicz, W. Stawinski.* – Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1994. – 176 s.
186. *Ebeling H., Birkenfeld W.* Die Reise in die Vergangenheit. – Braunschweig: Westermann, 1991. – Band 1. – 216 s.
187. *Erdkunde für Hessen / U. Buckendahl, J. Bünstorf, U. Dörflinger und and.* – Gotha: Klett-Perthes, 1998. – Band 3. – 215 s.
188. *Geographie 9/10 Ausgabe für Hessen / J. Bünstorf, B. Klotz, D. Kohse und and.* – Stuttgart: Klett-Perthes, 1994. – 166 s.
189. *Hug W.* Unsere Geschichte. – Frankfurt am Main: Verlag Moritz Diesterweg, 1985. – Band 2. – 292 s.
190. *Milczarczyk M., Szolc A.* Historia 7. – Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1996. – 320 s.
191. *Olschewski G.* Biologie heute 2: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das 7.-10. Schuljahr in Hessen. – Hannover: Schroedel Schulbuchverlag, 1985. – 241 s.
192. *Pandel Hans-Jürgen.* Zeitlupe. – Braunschweig: Schroedel, 2004. – Band 2. – 192 s.
193. *Torrence J.* Standard Grade Biology. – Scotland: Hodder Gibson, 2001. – 256 p.

Додаток А

Психологічне обґрунтування чинників, що зумовлюють зворотний мнемонічний ефект у процесі взаємодії учня з традиційним підручником

1. Більшість вітчизняних підручників подають навчальний матеріал як сукупність відомостей, істин, правил, фактів, котрі потрібно завчити. Конкретною метою учня у такому випадку стає запам'ятовування, а об'єктом його дії – повідомлення, закладене у навчальній книжці [74; 157, с. 22].

2. Текстовий компонент ТП побудований із статичних систем готових вичерпних відповідей на всі поставлені запитання, тому стимулює лише репродуктивну діяльність учнів. За відсутності проблемних завдань не можуть повноцінно розвинутися мнемонічні здібності школярів, оскільки не реалізуються принаймні дві психологічні закономірності: **А.** Ефект Зейгарник (англ. *Zeigarnik effect*). Його суть полягає у тому, що людина краще запам'ятовує дії (в 1,9 разів), котрі залишилися незавершеними, що пояснюється тим напруженням, яке виникає на початку кожної дії, але не одержує розрядження, якщо дія не завершена [11, с. 174]; **Б.** „Ефект генерації”, згідно з яким краще запам'ятовується той матеріал, котрий учні самостійно „відкривають” чи придумують порівняно з тим, що їм подається у готовому вигляді [Там само].

3. Змістова частина підручника здебільшого оформляється лише у текстовій формі, інші ж форми *кодування інформації* рідко присутні у структурі традиційної навчальної книжки. При цьому не враховується той факт, що обсяг короткочасної пам'яті визначається кількістю символів незалежно від обсягу інформації, що міститься в них. Так, обсяг буферної пам'яті для букв становить 10-12 одиниць, а для образної інформації він фактично необмежений. Тому важливо кодувати матеріал, що підлягає запам'ятовуванню символами, котрі потенційно утримують набагато більше інформації [11, с. 373]. Звідси висновок: у ТП, внаслідок одноманітного кодування освітнього змісту, мінімально задіюється *наочно-образний тип пам'яті* і не відбувається чергування суцесивного та симультанного сприйняття інформації.

4. Одноманітна, суб'єктивно малозмістовна репродуктивна діяльність учня під час взаємодії з підручником і так звана „диктатура тексту” у кодуванні інформації спричинюють *монотонію*. Цей функціональний стан людини характеризується зниженням загального рівня активації, погіршенням уваги і запам'ятовування, суб'єктивними відчуттями нудьги, апатії, втратою інтересу до роботи [11, с. 305]. У підсумку однотипна діяльність породжує мнемонічні *ефекти проактивного і ретроактивного гальмування*, котрі зводяться до негативного впливу діяльності, яка слідує до (і відповідно після) заучування, на подальше відтворення вивченого матеріалу. Гальмування тим сильніше, чим більше схожості між діяльністю заучування і попередньою (подальшою) навчальною роботою як за змістом, так і за умовами їх здійснення [11, с. 469].

5. Сукупність вищезазначених чинників ставить учня у позицію споживача готових істин і перетворює його із активного суб'єкта власного вітакультурного розвитку на об'єкт зовнішніх педагогічних впливів. Проте А.О. Смірнов показав, що ефективність запам'ятовування збільшується у випадку, коли учнівська діяльність потребує більшої інтелектуальної активності, ніж, наприклад, при розв'язуванні задач тільки на „запам'ятовування”. На справедливості цього твердження вказують особливості забування інформації, яке залежить від змісту, обсягу матеріалу, його емоційного забарвлення, частоти і статусу застосування в діяльності. Цей процес виявляється тим глибшим, чим рідше навчальний матеріал задіюється у самостійну роботу школяра [11, с. 161, 162]. Вирішальною активністю особистості є і для збереження інформації (англ. *retention, storage*) як одного із основних процесів пам'яті. Саме тому матеріал, що пов'язаний за змістом із потребами особи та цілями її діяльності, краще зберігається у пам'яті. Адже збереження – це конструктивний процес, котрий передбачає переробку навчального матеріалу за участі різних мисленневих операцій. Ця особливість лежить у підґрунті структурно-діяльнісного мнемонічного ефекту, відкритого П.І. Зінченком та підтвердженого експериментально А.О. Смірновим у контексті висвітлення зв'язку мимовільного запам'ятовування і структури діяльності суб'єкта [11, с. 521, 174, 162].

6. Водночас низька суб'єктивна значущість поданого у псевдонауковому стилі навчального матеріалу та недостатня активність школярів у процесі його здобування є чинниками низького рівня усвідомлення, розуміння і рефлексії закодованого фрагмента соціально-культурного досвіду. Саме цією обставиною пояснюється витрата учнем надмірної кількості вольових зусиль при запам'ятовуванні безликих текстів ТП. І це не дивно, адже, за Т.П. Зінченком, необхідна умова міцності запам'ятовування – розуміння матеріалу [11, с. 292, 419]. Тому чим більше осмислена і значима для суб'єкта інформація, тим краще вона запам'ятовується. За А.І. Липкіною, 70% першокласників не можуть почати переказувати прочитане, оскільки „забули перше слово” [41, с. 172]. У даному випадку має місце механічне запам'ятовування (англ. *mechanistic memorizing*), тобто процес котрий ґрунтується на встановленні зовнішніх одиничних асоціацій, які пов'язують стимули тільки за суміжністю, коли один подразник слідує за іншим. Механічне запам'ятовування характеризується суб'єктивною трудністю, тому що мало спирається на розуміння матеріалу. Водночас осмислене запам'ятовування в 22 рази ефективніше за механічне. Загалом перевага запам'ятовування, яке базується на розумінні, проявляється в усьому – повноті, швидкості, точності і міцності цього процесу [11, с. 292, 360, 375].

7. Намагання авторів ТП компенсувати низький рівень усвідомлення учнями навчального матеріалу та великий відсоток його забування більшим обсягом навчальної книжки спричинює нову суперечність. По-перше, ними не враховується те, що при збільшенні щільності матеріалу, за І.І.

Безпальком, виникає інтерференція інформації, внаслідок якої значна її частина спотворюється, а інша взагалі стирається [7, с. 56]; до того ж інтерференція виявляється як у короткостроковій, так і в довгостроковій пам'яті, та є наслідком конкуренції мнемонічних слідів. По-друге, не береться до уваги те, що при великому обсязі навчального матеріалу відбувається швидке забування його середини. Цей феномен пояснюється спільною дією проактивного та ретроактивного гальмування, оскільки розташований посередні матеріал зазнає гальмівного впливу попередніх і наступних його частин. Ця закономірність добре проявляється при аналізі позиційної кривої пам'яті. По-третє, відомо, що загальний час консолідації *слідів пам'яті* коливається в межах від 10-15 секунд до 20-30 хвилин [11, с. 369, 411, 390, 372]. Тому зловживання обсягом навчального матеріалу зумовлює ущільнення інформації, що циркулює безперервним рівнонапруженим потоком. Внаслідок цього мнемонічні сліди кожного із попередніх змістових блоків не встигають консолідуватися.

8. Очевидно, що надмірний обсяг ТП, низький рівень диференційованості закладеного у них освітнього змісту та низка інших похідних аспектів не могли позитивно вплинути на доступність навчальних книжок цього типу. Однак під час роботи з низькодоступним матеріалом процеси розуміння і запам'ятовування нової інформації функціонально роз'єднуються, що вкрай негативно позначається на останньому [133, с. 55]. Це явище може посилитися ретроактивним гальмуванням, котре, крім вищеописаних випадків, виникає й тоді, коли діяльність, яка виконується після запам'ятовування матеріалу, потребує надмірних розумових зусиль і викликає втому. Також доречно тут згадати нещодавно виявлений науковцями негативний ефект віку. Він полягає у перевазі першокласників над більш старшими віковими групами у мимовільному запам'ятовуванні інформації [11, с. 469, 174]. Учні ж середнього та старшого шкільного віку оперують частіше довільним запам'ятовуванням. Ці вікові мнемонічні особливості практично не враховуються авторами ТП у процесі відбору навчального змісту та адекватних технік його подачі, що значно понижує вікову диференціацію як один із показників доступності навчальної книжки.

9. Репродуктивна діяльність учнів, монотонність викладу навчального матеріалу та його низька доступність є чинниками, що викликають у школярів стійкі астеничні емоції [11, с. 529]. За З. Фройдом, в основі забування лежить мотив заперечення негативних вражень, стихійне прагнення до опору уявленням, котрі можуть викликати важкі переживання. Саме так діє механізм *витіснення (repression)*. Той факт, що неприємні переживання витісняються із пам'яті, також підтверджується явищем *замежового гальмування*, дослідженим свого часу І.П. Павловим та А.А. Ухтомським [11, с. 161]. Доведено, що пережиті і збережені у пам'яті почуття є сигналами, які спонукають до дії, або стримують від дій, котрі викликали в минулому досвіді негативні переживання. При цьому

прикметно, що емоційна пам'ять (англ. *emotional memory*) може бути міцніша за інші види пам'яті [11, с. 376]. Звідси критика: ТП, орієнтуючись на нейтральну подачу матеріалу, продуктивно не задіює один з головних мнемонічних механізмів, а саме „яскраву пам'ять”, яка приводиться у дію з допомогою емоційно забарвлених спогадів [11, с. 376]. Протиставлення авторами підручників рутинно-наукового матеріалу емоційно-забарвленому не дає змоги підвищити міцність запам'ятовування здобутих знань, умінь, норм і цінностей. Ця особливість людського мозку підлягає під дію *закону інтересу* В. Джемса, згідно з яким емоційно найяскравіші сторони предмета чи явища, що вивчаються, чинять найбільший опір забуванню [158, с. 43]. Власне про величезний потенціал емоційної пам'яті, котра в ТП швидше перешкоджає пізнавальній діяльності учнів, аніж розвиває її, свідчить поняття „мнемонічний фотоспалах” (англ. *flashbulb memory*). Його зміст вказує на те, що запам'ятовуються не тільки емоціогенні події, а й уся інформація, що їх супроводжувала [11, с. 376].

10. Рівень доступності навчального змісту – основний чинник, що сутнісно впливає на мисленеву діяльність особисті. Від нього значним чином залежать якісні показники мислення, що формуються під впливом ТП. На жаль, мислення значної частини учнів характеризується стереотипністю, низькою продуктивністю, відсутністю елементів креативності, творчих актів тощо. Так, Ж. Піаже і Б. Інельдер приходять до висновку, що організація пам'яті змінюється залежно від рівня схем мислення і прогресує разом з інтелектом індивіда. Образи пам'яті утворюють засадничий матеріал мислення. Л.М. Веккер говорить про інтегративну функцію пам'яті: вона інтегрує не тільки окремі когнітивні одиниці, а й різноманітні когнітивні процеси – сенсорні, перцептивні, мисленеві – у цілісну систему *інтелекту* [11, с. 373].

11. Загалом монотонність викладу та низька доступність освітнього змісту ТП викликають в учнів апатію, своєрідний „емоційно-мотиваційний параліч”, а тому спричиняють швидку втому в усіх її проявах: а) поведінковому (пониження швидкості і якості роботи), б) фізіологічному (підвищення інертності в динаміці нервових процесів), в) психологічному (порушення уваги, пам'яті та інших інтелектуальних функцій) [11, с. 37, 563].

12. *Втома*, зі свого боку, спричиняє значні порушення *уваги*, без котрої неможливими є спрямованість і зосередженість психічної діяльності, а відтак й ефективне *сприйняття* та *запам'ятовування* інформації [11, с. 76]. Фрагментарне сприймання – причина низького *усвідомлення*, а отже, механічного запам'ятовування учнями навчального змісту, що, за Т.П. Зінченком, негативно впливає на їхню пам'ять [11, с. 292]. Крім того, заучування беззмістовного матеріалу потребує більших *вольових зусиль*, ніж осмисленого. Проте учень, не будучи активним суб'єктом власного саморозвитку, не має змоги повноцінно активізувати свої вольові резерви (англ. *volition, will*), тобто виявити здатність діяти у напрямку свідомо поставленої мети, долаючи при цьому внутрішні перешкоди [11, с. 81].

Додаток Б

МРП як система і підсистема у сукупності своїх внутрішніх і зовнішніх зв'язків

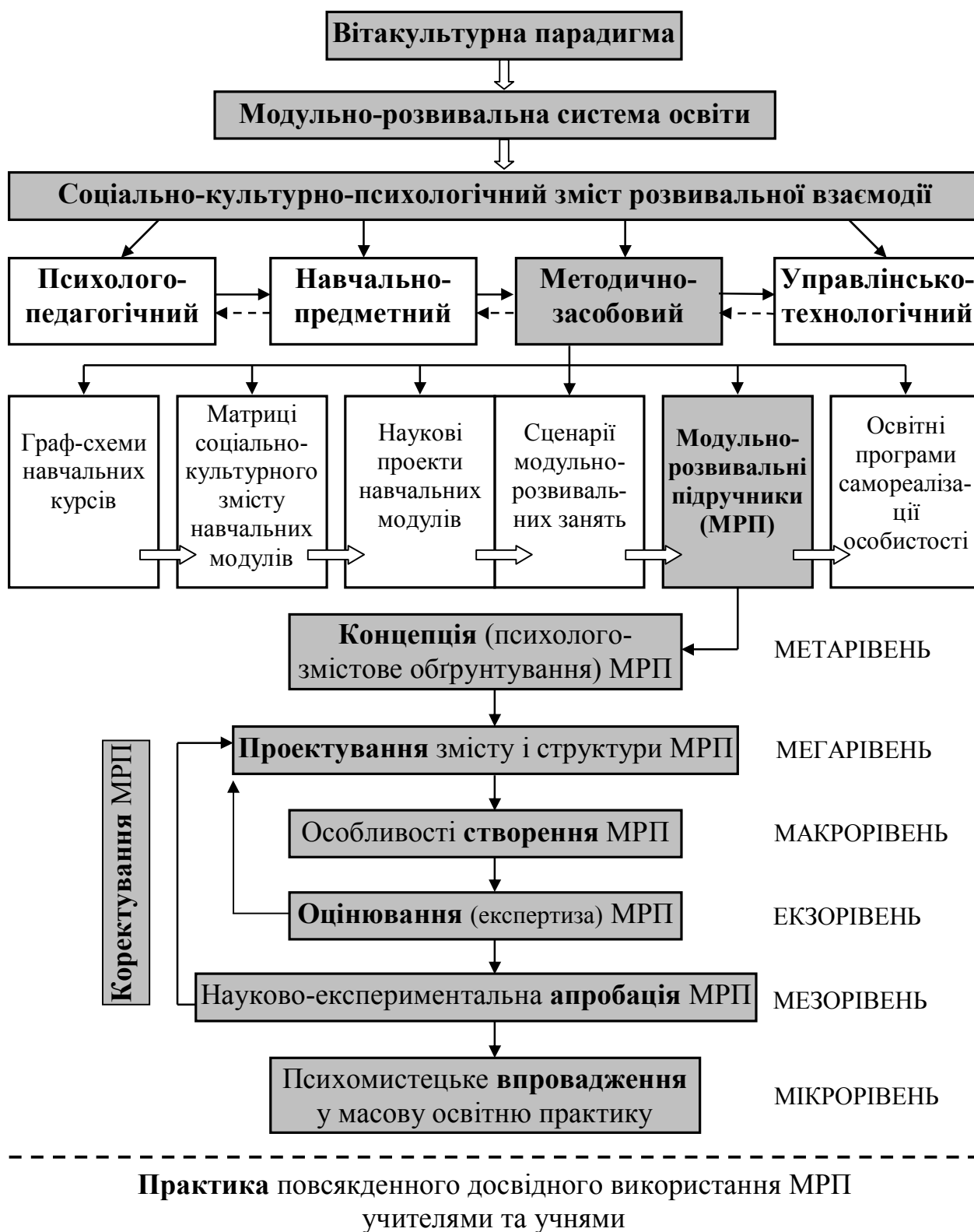


Рис. Б.1. МРП як центральна засобова одиниця модульно-розвивальної системи інноваційного навчання

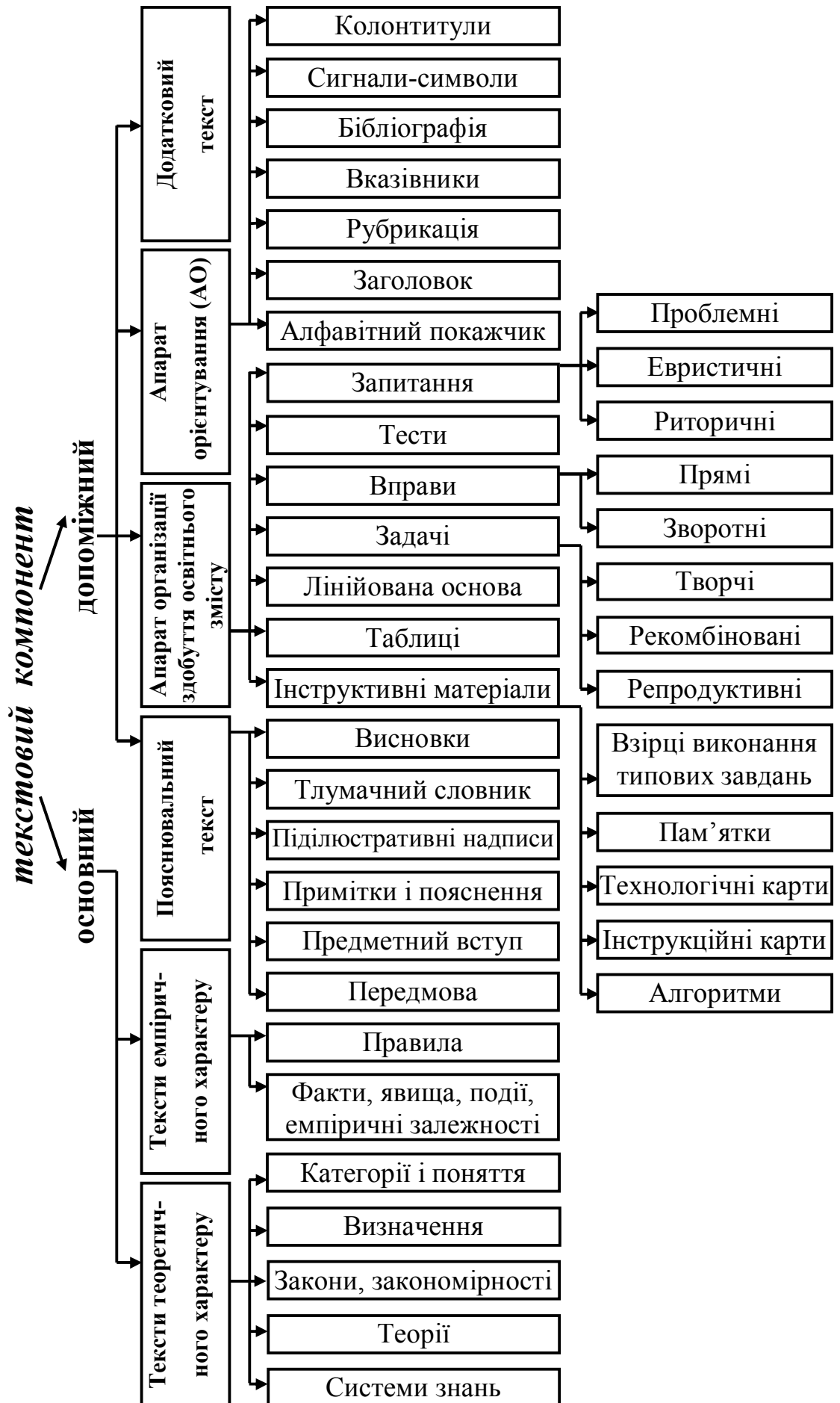
		Сфера змістового модуля (зміст паритетної освітньої діяльності)					
		1 – модуль знань (Що?)	2 – модуль умінь (Що саме?)	3 – модуль норм (Як?)	4 – модуль цінностей (Для чого?)		
Рівновиди змісту розвивальної взаємодії	А – психолого-педагогічний (Якими впливами?)	Осміслене оперття на принципи, закономірності і параметри побудови підручників нового покоління для середньої школи у власній науковій роботі; особистісне самовизначення у наборі тенденцій розвитку сучасного підручникотворення	Вироблення власних умінь щодо мінімізованого подання освітнього змісту у різних системах кодування інформації як взаємодоповнення його оптимальної структури, способів відображення та оформлення	Грунтовне розуміння суті нормотворення та зrealізування положень теорії модульно-розвивальної системи, що концептуально забезпечує повноцінне виконання соціально-психологічних і методичних завдань проблемно-модульного підручникотворення	Обстоювання і підтвердження упевненості в тому, що програмово-методичні засоби є інструментом духовно-індивідуальної адаптації освітнього змісту до особистісних потреб та психологічних властивостей учня і водночас чинником розвитку його мотиваційно-сміслової сфери	Грамотність	Соціально-психологічні рівні освіченості
	Б – навчально-предметний (Яким матеріалом?)	Наукова концепція модульно-розвивального підручника як змістова основа вищелення основних параметрів підручникотворення, що аналізуються у єдності причинно-наслідкових та структурно-функціональних зв'язків (за А.В.Фурманом)	Зrealізування технології створення розвивальних підручників та об'єктивне визначення ефективності практичного впровадження їх взірців на етапі модульно-розвиткової апробації системної інноваційної діяльності педколективу школи чи ВНЗ	Алгоритмічне обстеження логіки розгортання освітнього змісту різних навчальних курсів за періодами та етапами повного функціонального циклу модульно-розвивального метапроцесу	Вітакультурна парадигма освіти і методологія фундаментального соціально-психологічного експерименту (за А.В.Фурманом), які відіграють роль вартісно-світоглядного підґрунтя у проектуванні і створенні МРП	Підготовленість	
	В – методично-засобовий (Якими засобами?)	Усвідомлена програмно-інтелектуальна взаємодія фахівців прикладного наукознавства, психологічної науки, художньо-видавничої справи та освітньої практики щодо дослідження і впровадження інноваційних МРП	Психолого-дидактичне проектування та інноваційне технологічне використання універсальних взірців-моделей інноваційних МРП для середньої школи різними учителями-дослідниками і в різних регіонах України	Розробка норм, параметрів та критеріїв для створення технологій конструювання розвивальних підручників, їх психодидактичної експертизи та експериментального і масового впровадження	Прагнення до чіткої моральної визначеності на тлі інформаційних, смислових і рефлексивних засобів, за допомогою яких учень, працює зі сторінками МРП та збагачує власний ментальний досвід, самоспричинне появу психодуховних новоутворень	Компетентність	
	Г – управлінсько-технологічний (Якою організацією?)	Підручник як засіб самоуправління і саморозвитку особистості учня через його суб'єкту активність і самоактивність, а також як організатор розвивальної взаємодії у системі "вчитель-учні"	Моделювання розвивальних освітніх ситуацій проблемно-діалогічного добування учнем соціально-культурно-психологічного змісту за допомогою серії інноваційних МРП та програм самореалізації особистості	Учніське підручникотворення за окремою пам'яткою, вчительськими взірцями та з перспективою самопрезентації кожним бажаним своїм продуктом творчості	Духовно-естетична особистісна самореалізація вчителя і учня як співконструкторів МРП в інноваційній системі модульно-розвивальної освіти, а також обстоювання ними прийнятих психодуховних форм (віра, свобода тощо)	Вихованість	
		Істина Добування Самопізнання	Майстерність Збагачення Самоповага	Добро Поширення Самоствердження	Краса Творення Самореалізація		
		Етапи і параметри культурного розвитку та основні механізми саморозвитку особистості					

Рис. 3.

Матриця інноваційного вітакультурного змісту науково-дослідної діяльності з теми «Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи»

Додаток В

Структура текстового компонента модульно-розвивального підручника



Додаток Д

Поліфункціональність вступів і лінійованої друкованої основи МРП

Таблиця Д.1

Карта засобово-функціонального використання вступів у структурі МРП

	Причина (Що?)	Наслідок (Для чого?)
Дидактика	Реалізація вимог принципу перспективності [154, с. 48]	Виявлення логіко-змістової структури навчального змісту МРП (до його розкриття) і пропонованого рівня оволодіння ним. Актуалізація опорних знань та ментального досвіду учнів
	Макроструктурування навчального матеріалу на змістове “ядро” і похідні логічні блоки	Макроструктура переноситься як прогноз (очікувана форма подачі інформації) на тексти з аналогічним змістом і є своєрідною преінформацією (попереднім знанням), що впливає на розуміння, запам’ятовування і репродукування навчального змісту. Чим краще співпадає прогноз структури з реальною структурою тексту, тим цілісніше він сприймається [136, с. 248]
	Візуалізація логіко-змістових, структурно-функціональних зв’язків навчального матеріалу МРП	Свідоме прагнення структурувати фрагмент вітакультурного досвіду, що буде підлягати оволодінню, значно підвищує систематизованість здобутої учнями інформації [154, с. 48]. Забезпечення оглядовості матеріалу та тривалості його збереження у пам’яті, розкриття системи умовних позначень
Методика	Залучення ефекту первинності (англ. <i>primacy effect</i>) [11, с. 632]	Більш рання інформація посилює установку (когнітивну схему), котра в подальшому виконує роль “фільтра”, що забезпечує вибірковість її сприйняття, долучає мотиваційний та емоційний компоненти, спричиняє “ефект новизни”
	Залучення інтроспекції, тобто здатності усвідомлювати власні психічні процеси [94, с. 292]	Виникнення здатності усвідомлювати власні психічні процеси під час пізнавальної діяльності: предметом самосвідомості учня можуть стати тільки ті процеси, котрі спочатку були його свідомими діями; саме усвідомлення розумових дій допомагає їх формуванню й удосконаленню
	Рефлексія мотивів і цілей діяльності. Чітке усвідомлення суті етапів модульно-розвивального процесу та їх завдань	Усвідомлене ставлення до навчання, яке реалізується через осмислення власних дій і їх майбутніх результатів відповідно до цілей і мотивів навчання. Переїняття відповідальності за навчальні досягнення, активність і самостійність при їх здобутті і застосуванні, оволодіння прийомами розумової діяльності і самоуправління [11, с. 520]. Задоволення фундаментальної екзистенційної потреби – прагнення до смислу

Пара- метри		Задіяння механізмів культурогенезу учня як суб'єкта, особистості, індивідуальності та універсума [175, с. 115]		Пара- метри
		Занурення (добування, осмислення, нормування, прийняття)	Вивільнення (збагачення, поширення, самореалізація, самотворення)	
Характеристики та рівні читацької діяльності [182, с. 6]	Когнітивний (інформаційний)	<p>1. <i>Підвищення рівня розуміння.</i> Труднощі словесного оформлення думок – це передусім труднощі розуміння. Мова є носієм і знаряддям пізнання нового, тому переборення труднощів переходу від внутрішньої мови до зовнішньої – це не простий переклад одного й того ж змісту, а складна робота з його поглибленого та уточненого розуміння [94, с. 283, 284]. Для переходу проблеми у мисленеву задачу потрібне втілення її у словесну форму (звідси природна участь мовленнєвого компонента вже на першій фазі процесу розуміння). Феномен розуміння на останній фазі виражається у судженні, котре фіксує досягнутий розв'язок проблеми. Судження має свій мовний еквівалент – закінчене речення.</p> <p>2. <i>Структурування</i> (реконструювання) тексту для проникнення у смисловий простір твору і досягнення стадії смислоутворення [182, с. 20].</p> <p>3. <i>Переструктурування</i>, виділення опорних тез, скорочення матеріалу без істотних смислових втрат задля: повторення і кращого запам'ятовування, адже зовнішні формулювання забуваються, а смисли зберігаються значно довше; повторного глибшого осмислення змісту (збільшення часу взаємодії); зосередження на основних позиціях змісту, поділ його на частини; систематизації, розкриття структурних відношень тощо.</p> <p>4. <i>Смислетворення</i>: учень бачить у ситуації не фактичний стан речей, а своє уявлення про нього. Цей вид розуміння, тісно пов'язаний з особистісними утвореннями, а тому називається <i>психологічним</i> розумінням (осмисленням) і є відмінним від логічного розуміння [122, с. 122].</p> <p>5. <i>Активізація</i> пізнавальної активності учнів шляхом реалізації вимог принципів <i>причетності, поліваріативності динамічності</i> та налагодження <i>діалогічної взаємодії</i> зі змістом МРП, самостійної роботи з книгою.</p> <p>6. <i>Інтерпретація</i> як механізм занурення у контекст – особистісний, діяльнісний, культурний</p>	<p>1. <i>Екстеріоризація</i> – винесення назовні результатів розумових дій, які здійснюються у внутрішньому плані.</p> <p>2. Підвищення рівня <i>мовної і внутрішньомовленнєвої культури</i> (ендофазії).</p> <p>3. <i>Контроль і самоконтроль</i> – фіксація результатів свого дослідження. Адже словесне формовтілення є критерієм сформованості поняття. Крім того, з'являється змога з'ясувати ситуативно-особистісну орієнтацію читача у навчальному змісті, його ставлення (позицію) до певного факту, явища чи події.</p> <p>4. Створений учнем малюнок чи власний текст є його екстеріоризованим смислом чи емоцією. А сам авторсько-мистецький акт відіграє велику роль у <i>вивільненні духовних інтенцій особистості</i>.</p> <p>5. Смисли набувають форми, порядку і зв'язків, тільки будучи розказаними. Отож текст автонарратив є <i>засобом саморозуміння</i> ("історія для себе") і <i>засобом самопрезентації</i> ("історія для іншого"). При цьому учнівський текст розглядається як засіб організації, осмислення і впорядкування власного досвіду, змістом якого є не тільки концепти, що відображають розуміння, інтерпретацію людиною дійсності і самої себе, а й світ внутрішніх переживань, світ її індивідуально-авторського відношення до дійсності [180, с. 7-9].</p> <p>6. <i>Перевірка та застосування</i> учнем здобутого фрагмента вітакультурного досвіду.</p> <p>7. <i>Налагодження взаємодії з текстом</i> у формі <i>активного діалогу</i> [181, с. 26]. Коментування твору призводить до породження тексту-тлумачення, у якому зафіксований новий смисл, синтезований у результаті <i>діалогічної взаємодії</i> з твором. Діалогічна взаємодія дає змогу досягнути смислового розуміння тексту, основними показниками якого є: постановка запитань до тексту, його автора та до самого себе, звернення до власного досвіду; висунення гіпотез; виявлення у тексті різних смислових позицій та їх чітке формулювання; оцінка тексту з аргументацією власної позиції; стиснення тексту тощо [180, с. 7]</p>	Розгоргання
	Комунікативний (смисловий)	<p>Інтерпретація як діалог з іншим, осмислення його висловлювань</p>	<p>Тлумачення як діалог для іншого, роз'яснення висловлювань</p>	Згоргання
Пара- метри		Герменевтичні категорії розуміння [180, с. 7]		Пара- метри

Рис. Д.1. Матриця психолого-педагогічних функцій лінійованої друкованої основи МРП

Додаток Е

Систематика навчальних завдань МРП

Таблиця Е.1

Формо-змістова типологія навчальних завдань

		Критерій групування		
		Загальне	Особливе	Конкретне
За формою	За рівнем самостійності	Постановка завдання	Зовнішня постановка	Стереотипні (задані об'єктивно)
			Самопостановка (внутрішня)	Рефлексивні (суб'єктивовані)
		Виконання завдання	Самостійне	Повністю самостійне
				За взірцем, інструкцією, алгоритмом
				З навідними запитаннями, підказками (утверджувальні або контрприкладі)
				Ланкові, групові
	Спільне	З учителем, батьками		
	За формою подачі (фіксації)	Засновків	Текстові	Евристична бесіда
			Графічні	Контурні карти, креслення
		Висновків-результатів	Знаково-символічні	Формули, схеми
			Згорнуті	Тести, формули
	За формою виявлення	Формою об'єктивованості засновків	Розгорнуті	Твори
			Відкриті	Приклади, вправи
			Приховані	Неявні дилеми, суперечності
		За наявністю відповіді на завдання	Опосередковані	Ребуси, загадки
			Наявна відповідь у МРП	Відсунута у часі (непряма) У безпосередній близькості (пряма)
	Відсутня відповідь у МРП	Риторичні Проблемні		
	За наступністю застосування	Ввідні	Пропедевтичні, пробні, тренувальні	Репродуктивні, наслідувальні
		Основні	Творчі, проблемні	Конструкторські, дослідницькі
		Підсумкові	Закріплення, повторення	Переказування, виділення зовнішньої та внутрішньої структури, переструктурування, узагальнення
Контрольні, самоконтрольні				
Рефлексивні				

Продовження табл. Е.1

Критерій групування								
Загальне	Особливе	Одиничне		Конкретне				
За формою	За взаємозв'язком	Із текстом	Випереджають текст		Настановчо-мотиваційні, активізаційні, актуалізаційні			
			Чергуються з текстом		На висунення гіпотез і проектування			
			У кінці текстового блоку		На узагальнення, оцінку, рефлексію, післядію, вихід на завдання вищого рівня або нові чи інноваційні			
		Між собою	Системні		Операційно-технологічні			
			Комплексні		Тестові батареї			
			Одиничні (ізолювані)		Завдання на доповнення			
	За засобами і способами розв'язання	Прямий	Постановка та розв'язання (вирішення)		Аналіз – синтез, дедукція – індукція – традукція, аналогія – контрприклад, систематизація – виділення, доведення – спростування			
		Зворотній						
	За психологічною структурою вчинку (за В.А. Роменцем)	Ситуація, мотивація	Макрозадача	Постановка навчальної задачі		Створення проблемної ситуації		
		Вчинкова дія, післядія		Етапи розв'язування навчальної задачі (за А.В. Фурманом)		Стимулювання пізнавальної активності		
	За видом діяльності (за П.А. М'ясоїдом) [115, с. 199]	Гра	Рольова, гра з правилами, ділова тощо			Завдання-шаради, ребуси, театралізоване дійство, евристична бесіда		
						Учіння	Академічне, науково-популярне	Завдання емпіричного характеру (правила, факти, явища, події)
								Завдання теоретичного характеру (поняття, категорії, закономірності, закони, теорії)
		Праця	Матеріальна та ідеальна форми			Побудова графіків, виконання креслень, лабораторно-практичних робіт, здійснення експерименту, науково-теоретичних досліджень		

Продовження табл. Е.1

				Критерій групування			
Загальне		Особливе		Одиничне		Конкретне	
За змістом	За рівнем узагальнення змісту	Конкретно-предметні	Спеціалізовані, предметні	На встановлення фактів	Емпіричні дослідження		
				На встановлення зв'язків	Причинно-наслідкові, функціональні, часові		
				На встановлення логічних характеристик	Формулювання визначень, формул, тлумачення понять, порівняння		
		Загальнонавчальні (за О.Я. Савченко)	Міжпредметні, інтегративні	Організаційні	Планування, рангування, алгоритмізація		
				Загальнонавчальні	Ставити запитання, формулювати думки		
				Контрольно-оцінні	Само- і взаємоконтроль, оцінні судження		
				Загальнопізнавальні	Аналізувати, класифікувати, порівнювати, узагальнювати		
		За рівнем доступності	Рівень трудності	Вікова ланка школи	Молодша, середня, старша		
	Індивідуальний рівень розвитку			Високий, середній, задовільний			
	Рівень складності		Кількість логічних ланок-переходів	Однокрокові			
			Обсяг потрібної для розв'язку інформації	Багаторівневі			
				Достатня кількість			
				Недостатня			
			Надлишкова				
			За рівнем перетворення вихідних даних	Репродуктивні			
	Рекомбіновані						
	Творчі						
	За рівнями розуміння		За А. Фурманом [175, с. 116]	Інтелектуальне	Фактологічне (інформаційне)	Завдання на сприйняття	
					Змістове (усвідомлене)	Завдання на добування	
		Особистісне (сміслове)			Завдання на збагачення		
		Духовне	Антиципуюче (передбачуване)	Завдання на поширення			
			Креативне (духовне)	Завдання на творення			
	За А. Коваленко [182, с. 15]	Закриті	Розуміння-впізнавання, розуміння-пригадування		Тестові завдання, репродуктивні завдання		
Спрямувальні		Розуміння-аналогізування, розуміння-комбінування		Алгоритми, порівняння, узагальнення, систематизації			
Відкриті		Розуміння-заперечення (руйнування стереотипів), творче		Мистецькі та креативні завдання, диспут, дискурс, опонування			

Продовження табл. Е.1

				Критерій групування		
Загальне		Особливе	Одиничне	Конкретне		
За змістом	За функцією	Дидактичні	За спрямуванням	Учбові (теоретичні)	На привласнення способу дій	
				Навчальні (пізнавальні)	На отримання результатів, що містяться в умові	
				Виховні (педагогічні)	На здобуття знань, умінь, норм та цінностей	
				Освітні (культуротворчі)		
			За цілями модульно-розвивального навчання	Інформаційно-пізнавальні	На здивування, сприймання і добування	
				Нормативно-регуляційні	На осмислення і нормування	
				Ціннісно-естетичні	На збагачення і поширення	
				Духовно-креативні	На самореалізацію і самотворення	
		Методичні	За механізмами	Занурення (соціальне наслідування)	Сприймання, пам'ять, мислення	
				Вивільнення (культуротворення)	Уява, спонтанність, креативність	
			Організаційно-спричинювальні (на оптимізацію умов пізнавальної діяльності)	На активізацію пізнавального інтересу	Завдання, що базуються на дилемах, суперечностях, проблемних ситуаціях	
				На позитивні мотиви навчання	Завдання на стимулювання інтересу, на задоволення потреб (у самореалізації, самоутвердженні тощо)	
	На актуалізацію наявного досвіду			Завдання, що стосуються попередньо опанованого змісту, життя школи, родини		
	На перекодування здобутого навчального матеріалу			Завдання на побудову графічних зображень на основі текстового повідомлення і навпаки		
	На оптимізацію роботи учня з МРП	Із зовнішньою структурою	Пов'язування навчального матеріалу з практичною діяльністю	Лабораторно-практичні роботи, емпіричні та прикладні дослідження тощо		
			Із апаратом орієнтування	Завдання, зорієнтовані на роботу із заголовком чи сигналами-символами		
				Із апаратом організації здобуття інформації	Завдання, зорієнтовані на роботу з табличними матеріалами, тестами тощо	

Продовження табл. Е.1

Критерій групування					
Загальне		Особливе		Одиничне	Конкретне
За змістом	На оптимізацію роботи учня з МРП	Із внутрішньою структурою (за Н.В. Челевею) [182, с. 28]	Діалогізація взаємодії з текстом	Запитання-роздуми	Запитання-сумніви, запитання-уточнення
				Антиципуючі	Запитання-припущення, гіпотези
				Рефлексивні (у т.ч. запитання-узагальнення, пов'язані з практичною діяльністю)	На рефлексію умов, мети, результатів діяльності
			Структурно-ручні	На підведення підсумків	Виділення основних положень, складання плану
				На утримання у пам'яті	Виявлення опорних елементів змісту та зв'язків між ними
	За реалізацією функцій психіки	Пізнавальна	На збагачення перцептивного досвіду, задіяння і розвиток різних видів пам'яті, мислення, уяви		Завдання на відтворення, порівняння, абстрагування, узагальнення, прогнозування, висунення гіпотез тощо
			На розвиток різних видів і властивостей уваги, якісних емоцій і почуттів, вольових властивостей		Завдання на вияв власних почуттів, ставлень, оцінювання вчинків дійових осіб, інтонаційне читання тощо
			Завдання на розвиток задатків, здібностей і таланту, виховання позитивних ставлень		Заримувати слово, скласти оповідання. Завдання на вияв ставлень до інших, до себе, до справи тощо

Функціональні ознаки МРП та його навчальних завдань

Системні та локальні функції МРП		Функції навчальних завдань МРП
Носій освітнього змісту (фрагмент вітакультурного досвіду людства)	Пізнавально-інформаційна, нормативно-регуляційна, ціннісно-естетична, духовна	<ul style="list-style-type: none"> – оволодіння змістом навчальної дисципліни (фрагментом вітакультурного досвіду); – встановлення фактів, явищ, подій, їх логічних характеристик і зв'язків (причинно-наслідкові, функціональні, часові) (<i>дидактична</i>); – виявлення основних змістових і смислових вузлів навчального змісту; – усвідомлене оволодіння навчальним матеріалом (<i>смислетворча</i>); – пов'язування наявного досвіду учня із щойно набутиим; – підвищення ефективності оперування елементами навчального змісту; – оволодіння методологією пізнання; – уточнювально-деталізуюча; аргументуюча; – формування регулюючих способів діяльності (умінь і навичок); привласнення способу дій; – застосування знань (за взірцем, творче), їх свідоме долучення до структури практичних проблем; розвиток загальнопізнавальних умінь; – критичне оцінювання змісту, його осмислення і нормування; – обстоювання власних ідеалів і цінностей; збагачення і поширення здобутого фрагменту вітакультурного досвіду
Чинник розвитку психічних процесів, станів і властивостей	Емоційні, перцептивні, мнемонічні, мисленнєві, мовленнєві, вольові	<ul style="list-style-type: none"> – формування потреб, мотивів і настановлень; – збагачення сенсорного та перцептивного досвіду; – задіяння і розвиток різних видів пам'яті (<i>мнемонічна</i>); – стимулювання різних форм мисленнєвої активності; – застосування та розвиток різних видів мислення (теоретичне, практичне, творче тощо) та мисленнєвих операцій (аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, порівняння); – задіяння і розвиток пасивної та активної уяви (<i>антиципуюча</i>), прогнозування змісту, висунення гіпотез; – відтворення і розвиток якісних емоцій і почуттів; – розвиток емоційно-ціннісних ставлень; – виховання вольових властивостей (відповідальність, цілеспрямованість, ініціативність, організованість, наполегливість тощо); – розвиток задатків, здібностей і таланту, творчого потенціалу (<i>креативна</i>); – виховання позитивних ставлень (до інших, до себе, до справи), національного характеру; – самореалізація, самотворення; – посферний розвиток особистості (розумовий, соціальний, психосмисловий, духовний); – розвиток наступника як суб'єкта, особистості, індивідуальності та універсума

Системні та локальні функції МРП		Функції навчальних завдань МРП
Організатор процесу вітакультурного розвитку (здобуття знань, умінь, норм і цінностей)	Мотиваційна, рефлексивна, адаптивна, стимульна, координаційна, контрольна (діагностична)	<ul style="list-style-type: none"> – формування умінь і навичок роботи з книгою; оптимізація розумової роботи читача з текстом; – організація основного навчального змісту довкола стержневих категорій, закономірностей та ідей; – розвиток організаційних умінь і навичок (планування, рангування, алгоритмізація тощо); – організація групової, колективної та індивідуальної форм роботи (<i>диференціююча</i>); – актуалізація особистісного життєвого досвіду, активізація мнемонічних слідів; – доведення мети до свідомості учнів; уникнення механічного сприйняття тексту; – детермінація діяльності на добування навчального змісту (<i>методична</i>); – виявлення протиріч; створення проблемної ситуації; активізація пізнавального інтересу; внутрішнє спричинення пізнавальних результатів; – виділення об'єкта мисленнєвої активності учнів, зосередження уваги на його окремих аспектах (визначення напрямку пізнавальної активності) (<i>спрямовуюча</i>); – стимулювання пошукової активності та самостійної діяльності; – стимулювання самопостановки завдань; формулювання власних думок (<i>загальнономовленнева</i>), котрі є мисленнєвими опорами; – забезпечення діалогічного характеру взаємодії з текстом; – <i>опосередкувальна</i>: учень – підручник (головний персонаж МРП), учень – учень (однокурсники), учень – батьки (рідні), учень – учитель (наставник), учень – власний внутрішній світ (Я особистості); – структуруюча та узагальнювально-рефлексивна; – повторне глибше звернення до навчального матеріалу (запитання після текстового блоку); – пов'язування навчального матеріалу з практичною діяльністю; – перекодування здобутого навчального матеріалу (<i>трансформуюча</i>); – задіяння механізмів занурення (соціальне наслідування) і вивільнення (культуростворення); – визначення рівня повноти, чіткості і глибини розуміння змісту (<i>контрольно-діагностична</i>), – розвиток контрольно-оцінних умінь (здійснювати само- і взаємоконтроль, висловлювати оцінні судження); – повторення і закріплення; рефлексивна; – діалектичне поєднання процесів навчання, виховання, освіти та самореалізації і водночас ситуативне переважання одного із них

[85, с. 87, 195, 212; 182, с. 12, 28; 133, с. 10; 106, с. 37; 110].

Вимоги та рекомендації до проектування навчальних завдань МРП

Вимоги		Рекомендації
Основні	Похідні	
Системність	Стадіальність (за Г.Г. Гранік, С.М. Бондаренко, Л.А. Концевою) [41, с. 91]	<p><i>Функціональна дислокація запитань у структурі підручника:</i> Запитання, що випереджують текст. Завдяки їм учень стає особисто причетним до складних проблем, котрі розглядаються на занятті, і пристрасно усвідомлює можливі способи їх розв'язання. Вони також є засобом акцентації опорних змістових частин тексту, тому надзвичайно потрібні у МРП для молодшого шкільного віку, оскільки у перші роки навчання діти володіють дуже малим рівнем вибірковості, тобто їм важко визначити головний об'єкт, на якому вони мають зосередити увагу [20]. Продумана система випереджувальних запитань також має значний ефект у середній та старшій школі: дає змогу стимулювати активні мисленнєві процеси школяра, запобігти механічному сприйняттю теоретичного матеріалу, формувати потребу у взаємодії з ним тощо</p>
		<p>Запитання, що чергуються з текстом, сформульовані в явній чи прихованій формах. Вони усувають однотипний монологічний виклад змісту, замінюючи його динамічним діалогом, котрий містить елементи проблемності. Така структура тексту інтенсифікує інформаційний обмін між суб'єктом і об'єктом актуальних взаємин та створює умови для поточного самоконтролю, що є одним із засобів формування учнівської уваги. Система запитань, розташованих у середині текстового компонента підручника, спроможна не тільки підвищити пізнавальну, нормотворчу і духовну різновиди активності учня, а й продуктивно виконувати інші методичні завдання: а) тренування робочої пам'яті учня з допомогою запитань, відповіді на які в явній чи прихованій формах містяться в тексті, проте відсунуті у часі. Адже запитання, що утримуються в робочій пам'яті учня упродовж всього читання, привчають його не здійснювати передчасне скидання інформації [42, с. 58]; б) розміщення запитань чи ілюстрацій після вузлових частин тексту дає змогу учням повно рефлексувати цілі своєї діяльності, умови й наслідки ефективного учіння, а також переносити здобуту інформацію в довгострокову пам'ять. Якщо ж у тексті після важливої, але коротко викладеної, інформації відразу подається новий матеріал, то слід, залишений у пам'яті важливою інформацією, зітреється раніше, аніж відбудеться його консолідація, тобто наступить ретроактивне гальмування</p>
		<p>Запитання, що завершують текстову частину та підводять учня до узагальнення, викристалізовують у його свідомості головну думку тексту, пов'язують її із заголовком чи з початковими завданнями. Підсумкові запитання також допомагають учневі самостійно сформулювати остаточне судження з теми як один з результатів його власної освітньої діяльності. Отож повторення є ефективним засобом розуміння, якщо воно не зводиться до повторного сприймання, пригадування, а містить нові пізнавальні завдання (порівняння, систематизацію тощо)</p>

Продовження табл. Е.3

Вимоги		Рекомендації
Основні	Похідні	
Системність	Наступність	Спочатку застосовують завдання на відтворення фактичного матеріалу, потім на розкриття зв'язків і, нарешті – узагальнення та систематизацію всього змісту [182, с. 27]
	Комплексність	Щоб навчальне надбання учнів було усвідомленим, треба щоб завдання не осмислювалися ізольовано одне від одного, а були пов'язані між собою і складали цілісну систему
	Компліментарність	Завдання мають пов'язуватися з основними поняттями теми і подаватися у супроводі ілюстрацій, інших структурних компонентів МРП, що їй сприятиме їхньому формозмістовому взаємодоповненню
	Діалогізація (комунікативно-діяльнісний принцип побудови)	Після окремих абзаців, логічно завершених змістових блоків текст переривають запитаннями, задачами, вправами для встановлення діалогу з учнем, актуалізації раніше здобутих знань, виявлення внутрішньо- або міжпредметних зв'язків, самоконтролю тощо [16]. Доцільно робити перериви у тих місцях, де в учня має виникнути запитання чи визріти відповідь на нього у формі судження. Переривання забезпечує час на драматично-рефлексивне проживання учнем здобутих знань, умінь, норм і цінностей шляхом індивідуального занурення у внутрішньо зорганізований вітакультурний простір
		Використання особових займенників, риторичних запитань, евристичної бесіди, звертання до читача у формі другої особи тощо [133, с. 103]
	Створення передумов для антиципації, висунення гіпотез, самопостановки запитань як внутрішніх стимулів осмислення	
Поліфункціональність	Операційність	Розумові вміння розв'язування задач (загальні і спеціальні прийоми), виробляються у практиці розумової роботи і дають змогу скоротити опосередковані ланки мисленнєвої діяльності, підвищити її продуктивність та економити навчальний час [94, с. 232]
	Змістовність	На відміну від регламентованого навчальною програмою <i>навчально-предметного</i> змісту завдань МРП, <i>психолого-педагогічний</i> його різновид має стосуватися питань, пов'язаних із життям країни, регіону, школи і сім'ї (як доцільно розподілити свій робочий час, обов'язки у сім'ї тощо). Це дає змогу підвищити зацікавленість і вмотивованість учнів, повніше реалізувати вимоги принципів причетності, емоційності, запобігти виникненню конфліктних ситуацій тощо
	Проблемність	При ствердженні чого-небудь слід припускати і зворотне, намагатись подати низку заперечень і перевірити їх. Це підвищує доказовість, виявляє нові аспекти предмета дослідження, задіює гіпотезно-дедуктивний спосіб роздумів. З метою <i>перевірки істинності загального судження</i> для окремого випадку учень має висунути певну гіпотезу. Якщо вона підтвердиться для декількох окремих випадків, то є підстава шукати його дедуктивне доведення. Хибні гіпотези заперечуються одним, вдало підібраним контрприкладом [132, с. 159]
	Усвідомленість	Зовні організована <i>проблемна ситуація (Що?)</i> має усвідомлюватися учнем як внутрішня, а відтак і як <i>проблемна задача (Як?)</i> . Потрібно щоб учень угледів ідею-розв'язок та самостійно реалізував її

Продовження табл. Е.3

Вимоги		Рекомендації
Основні	Похідні	
Адекватність	Доступність	Способи розв'язування і відповіді на навчальні завдання не мають подаватися у явній формі. Якщо допомога набуває характеру прямого повідомлення способу дій, то вона звільняє учнів від потреби його пошуку. Більш ефективними способами допомоги є ті, що сприяють самостійному знаходженню шляхів розв'язання задач нового типу (навідні питання, підказки, виділення у проблемі декількох підпроблем, вирішення допоміжних завдань) [94, с. 229]
	Диференційованість	Треба домагатися максимальної диференціації освітніх завдань за характером, рівнями складності і проблемності
	Формовідповідність	<p><i>Адаптованість форми навчання до вікових особливостей учнів (на прикладі навчальної гри):</i></p> <p>Молодша школа: молодші школярі виконують навчальну роботу спільно (колективним суб'єктом) і лише поступово формується індивідуальний суб'єкт навчальної діяльності [47, с. 10]. Тому новий понятійний зміст (<i>абстрактна модельна форма завдання</i>) має бути опосередкована <i>чуттєво-образною формою</i> навчальної гри [136, с. 82], котра долає напруження і психологічні бар'єри, які виникають в учнів у процесі навчання. Дітям властива початкова предметна стадія сприймання, однак у грі вони передають зміст цілісно. Цей факт фіксує, з іншого боку, зв'язок гри з уявою, з другої – її функцію у сприйманні предмета [117, с. 69]</p> <p>Середня ланка школи: ігри дають змогу учневі займати ініціативну позицію, експериментувати з різноманітними життєвими ситуаціями. При цьому заохочуються дії, котрі зазвичай не дозволяються – радитися із товаришем, підказувати, сперечатися, діяти природно, розкуто [157, с. 135]. Розподіл між учнями ролей-функцій виконавця і контролера-консультанта підвищує успішність вирішення навчальних завдань. Сюжетно-ігрова форма взаємодії забезпечує опертя на особистісний досвід учня (індивідуальний підхід), підвищує інтерес, умотивованість, динамічність навчального процесу, спричиняє емпатію тощо</p> <p>Старша школа (ділові ігри, ігротехніки): регламентоване співробітництво учня з партнером-співучнем створює емоційно сприятливі умови для відчуття важливості своєї діяльності, а відтак сприяє їх пізнавальній активності, їх інтелектуальному і соціальному самоутвердженню [157, с. 117]. Крім того, іграм притаманні риси <i>активних методів навчання</i>, котрі спрямовані не стільки на формування окремих умінь і навичок, скільки на розвиток їх свідомості та особистості в цілому. <i>Розвивальний ефект</i> ігрової форми проявляється у відмові від стереотипів мислення; в установці на використання організаційної форми, що реалізувалася у грі, при вирішенні проблем у практичній (професійній) діяльності [117]</p>

Додаток Ж

Високий рівень читацької діяльності учнів як чинник ефективного використання МРП

Таблиця Ж.1

Порівняльний аналіз читацької діяльності учнів різних вікових груп і вчених-науковців

(за Л.А. Концевою та А.О. Смирновим)

Учні	Учених-науковців	Вікові особливості (диференціація) учнівської роботи зі змістом підручника
<p>1) складання плану, що охоплює поділ матеріалу на частини, групування думок, виділення смислових опорних положень та їх зв'язків;</p> <p>2) співвіднесення змісту тексту з наявними у читача знаннями, включення нового у систему знань;</p> <p>3) зіставлення між собою змісту текстових блоків;</p> <p>4) використання образів або наочних уявлень;</p> <p>5) переклад змісту тексту на «власну мову» [182, с. 34].</p> <p>Найбільш вживаними прийомами роботи з підручником є: виділення незрозумілого, відповіді на поставлені у тексті запитання, зауваження виділеного тексту, самоперевірка.</p>	<p>1. Пошук потрібної інформації (читання-пошук).</p> <p>2. Виділення суттєвого (головного).</p> <p>3. Смиислове групування.</p> <p>4. Складання плану, концепту, тез.</p> <p>5. Побудова схем, графіків, діаграм, моделей, рисунків (перекодування).</p> <p>6. Формулювання попередніх висновків.</p> <p>7. Сортування матеріалу за способом його подальшої обробки (читання-сортування).</p> <p>8. Порівняння одержаної інформації із власними та іншими дослідженнями.</p> <p>9. Критичне оцінювання змісту.</p> <p>10. Мисленнєве перекомпонування матеріалу.</p> <p>11. Висунення власних гіпотез за ходом читання.</p> <p>12. Пошук інших методик для перевірки гіпотез, що висунуті в тексті [89, с. 24]</p>	<p>У різні роки навчання кількість учнів, які багаторазово читають і <i>переказують</i> текст, різна. Для учнів 4-5 класу характерне повне, близьке до тексту переказування. Починаючи з 5 класу, частка переказування в читацькій діяльності зменшується, а у 7 класі воно майже відсутнє. Залежно від віку учні застосовують різні види переказування у такій наступності: <i>повне, коротке, вибіркоче</i>. В 9 класі значна частина учнів використовує вибіркоче переказування. З'являється передуюче переказуванню підкреслення.</p> <p>На різних ланках школи змінюються задачі, що ставлять школярі при читанні і переказуванні. Більшість учнів 4-6 класів читає з <i>установкою</i> на <i>запам'ятовування</i>. До 7 класу збільшується кількість учнів, котрі читають з бажанням <i>зрозуміти</i>. Починаючи з 8 класу, у школярів переважає установка на розуміння.</p> <p>У 8 класі учні, читаючи матеріал, зразу сортують інформацію, що міститься у ньому, за рівнем значущості (виділяють головне) і за трудністю (визначають незрозуміле), а також створюють логічну схему параграфа і встановлюють у тексті причинно-наслідкові зв'язки.</p> <p>Також використовуються різні <i>види читання</i> (суцільне, вибіркоче, проглядання). У всіх класах переважає <i>суцільне читання</i> (у 1-5 класах внаслідок низької вибіркочості уваги це чи не єдиний вид читання). Починаючи з 6 класу, учні паралельно використовують <i>біжуче читання-проглядання</i>. У 9 класі з'являється <i>читання-пошук</i>, яке передбачає проглядання і вибіркоче читання [89, с. 16-17]</p>

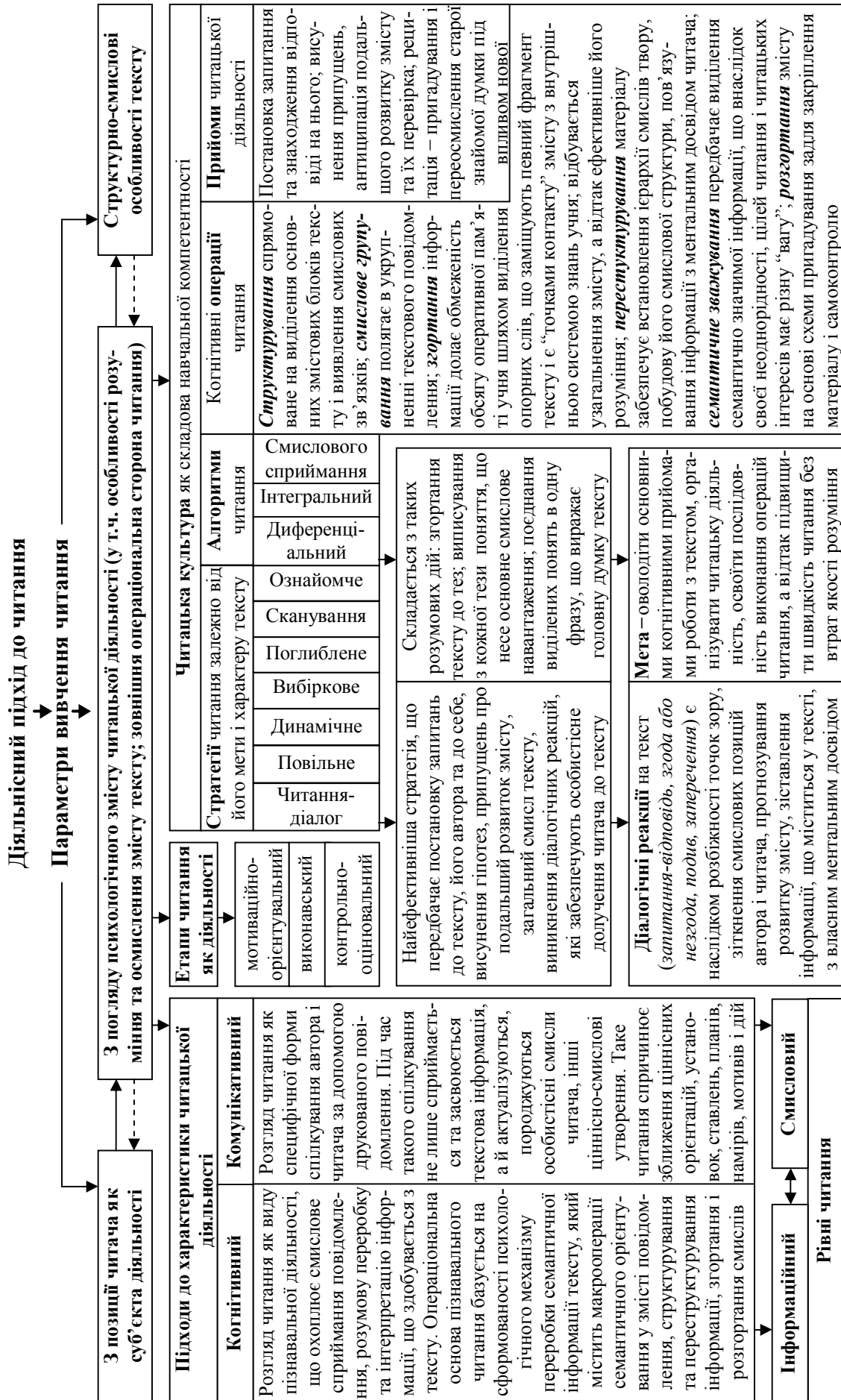


Рис. Ж.1

Поіаспектність дослідження читацької діяльності (за Н.В. Чепелевою) [182, с. 5-40, 89]

Додаток И

Тест для автора, видавця, експерта ефективного підручника (за А.В. Фурманом)

Прізвище, ім'я, по-батькові _____

Вчений ступінь _____

Наукове звання _____

Стаж педагогічної, викладацької чи наукової роботи _____

Основні наукові праці _____

Автор підручників _____

Домашня адреса _____

Телефон, факс, електронна пошта _____

Повна інформація про підручник (назва, клас, обсяг тощо) _____

1. Наявність авторської, науково зваженої концепції підручника:

- а) так б) ні

2. Мета, досягнення якої передбачає використання підручника в освітньому процесі (підкреслити один-два варіанти відповідей):

- а) оволодіння системою знань з предмета (навчальної дисципліни),
- б) поглиблене вивчення предмета,
- в) розвиток природних здібностей,
- г) розумовий та інтелектуальний розвиток,
- д) формування наукової картини світу,
- е) розширення обсягу знань для формування пізнавальної мотивації,
- є) повноцінне інформаційне забезпечення навчального процесу,
- ж) формування системного світобачення, проблемно-діалогічної свідомості,
- з) поетапне оволодіння новими знаннями і способами діяльності,
- и) якісне оволодіння знаннями відповідно до рівня психологічної готовності і здатності навчатися,
- і) розвиток мотиваційно-потребової сфери особистості, бажання навчатися,
- ї) соціальний розвиток дитини, учня, студента, слухача,
- й) поопераційне оволодіння системою знань і способів діяльності,
- к) розвиток пошукової пізнавальної активності та формування творчої особистості,
- л) оволодіння прийомами (способами) пізнавальної діяльності,
- м) розвиток проблемно-діалогічного мислення, формування цілісної системи знань, умінь, норм і цінностей,
- н) задіяння наступників до освітньої діяльності і паритетного культуротворення.

3. Місце підручника відповідно до пропонованої шкали цінностей

(вибрати один-два варіанти відповідей):

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| а) культуротворча, | е) предметно-фахова, |
| б) національно-культурна, | є) предметно-спеціалізована, |
| в) педагогічна, | ж) світоглядна, філософська, |
| г) дидактична, | з) соціально-адаптаційна. |
| д) психологічна, | |

4. Спосіб організації навчання, який забезпечує підручник

(вибрати і підкреслити один варіант відповідей):

- а) пояснювально-ілюстративне навчання (класно-урочна чи лекційно-семінарська оргформи),
- б) проблемно-діалогічне, розвивальне навчання,
- в) комп'ютеризоване навчання,
- г) модульне навчання, у т. ч. модульно-рейтингова система оцінювання,
- д) диференційоване та індивідуалізоване навчання,
- е) кредитно-модульне навчання,
- є) інтенсивне навчання, поглибленого вивчення навчальних дисциплін,
- ж) інноваційне, модульно-розвивальне навчання,
- з) концентроване навчання.

5. Урахування у змісті і формі підручника критерію інтелектуальності – щодо індивідуально-типологічних особливостей учнів, студентів:

- а) обдаровані і здібні (коефіцієнт інтелектуальності 120 і вищий),
- б) вікової і близький до вікової норми (КІ 80-119),
- в) малоздібні (КІ нижчий за 80).

6. Функції, які реалізує підручник (підкреслити не більше п'яти основних функцій):

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| а) інформаційна, | и) формувальна, |
| б) мотиваційна, | і) консультативна, |
| в) систематизуюча, | ї) управлінська, |
| г) контрольна, | й) культуротворча, |
| д) інтегрувальна, | к) терапевтична, |
| е) самоосвітня, | л) методична, |
| є) координувальна, | м) нормативно-регуляційна, |
| ж) розвивальна, | н) аксіологічна. |
| з) світоглядна, | |

7. Підручник у структурі навчально-книжкового комплексу (потрібне підкреслити):

- а) підручник як самостійний елемент освітнього процесу,
- б) підручник, що містить елементи інших одиниць комплексу:
 - збірки творчих завдань,
 - методичний матеріал для вчителя,
 - дидактичний задачник,
 - робочий зошит для учня (студента),
 - хрестоматійний матеріал,
 - предметну тестотеку (тести досягнень),
 - науково-освітні розділи,
 - науково-експериментальні матеріали,
 - тезаурус, словники,
- в) підручник як:
 - головна ланка навчально-книжкового комплексу,
 - засіб прилучення особистості до культуронаслідування і культуротворення,
 - система адаптованих до умов навчального процесу знань як невід'ємний атрибут людської діяльності і спілкування,
 - засіб моделювання взаємостосунків між наставником і наступником у процесі спільної освітньо-пізнавальної діяльності,
 - чинник інтелектуального, соціального, психосмислового і духовного розвитку особистості,
 - стимул творчої самоактивності і самореалізації індивідуальності,
 - засіб сприйняття світу й самого себе в контексті загальнолюдської культури,
 - основа розвитку компонентів позитивної Я-концепції особистості.

8. Тип підручника за класифікацією (*потрібне підкреслити, чи додати своє*)
відповідно до:

- | | |
|--|---|
| <p>а) спрямування:</p> <ul style="list-style-type: none"> – загальноосвітній, – науково-освітній, – художньо-освітній, монографічний, – спеціальний; <p>б) змісту:</p> <ul style="list-style-type: none"> – різнорівневий, – підручник-енциклопедія, – робоча книжка, – МРП; | <p>в) структура:</p> <ul style="list-style-type: none"> – інтегрований, – диференційований, – спеціалізований, – комп'ютерний; <p>г) характеру викладу освітнього матеріалу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ігровий, – підручник-техкарта, – зошит-підручник; <p>д) технології співпраці вчителя і учня:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмічний, – проблемно-діалогічний, – інформаційно-технологічний, – розвивальний, модульно-розвивальний. |
|--|---|

9. Зумовленість відтворення специфіки навчального курсу у змісті підручника (*потрібне підкреслити*):

- а) типовим державним освітнім стандартом, затвердженим МОН України ;
- б) регіональною навчальною програмою, що затверджена відповідними державними органами освіти;
- в) авторською навчальною програмою, що додається;
- г) навчальна програма відповідно до профілю закладу освіти, що затверджена керівником цього закладу;
- д) експериментальна навчальна програма, що включена до наукових програм (проектів) дослідно-експериментальної роботи;
- е) пілотна інноваційна навчальна програма, що розроблена в рамках виконання міжнародних освітніх проектів.

10. Засоби оптимізації змісту підручника (*потрібне підкреслити*):

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> а) методичні; б) понятійно-термінологічні; в) художньо-графічні; г) формально-символічні; | <ul style="list-style-type: none"> д) дизайнові; е) логіко-сміслові; є) проблемно-діалогічні; ж) інші _____ (<i>дописати</i>). |
|--|--|

11. Принцип, за яким поділяється освітній матеріал:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> а) конкретно-історичний, б) науково-логічний, в) аналітично-синтетичний, | <ul style="list-style-type: none"> г) вітакультурний, д) міжнауковий, метасистемний, е) психосоціальний. |
|--|---|

12. Методологічна схема розгортання змісту підручника, як науковий підхід:

- а) від одиничного до загального (індуктивний підхід),
- б) від загального до одиничного (дедуктивний підхід),
- в) комбінований (еклектичний підхід),
- г) системно-діяльнісний підхід,
- д) антропологічний підхід,
- е) системно-мислєдіяльнісний підхід,
- є) раціогуманістичний підхід,
- ж) вітакультурний підхід,
- з) невизначений.

13. Частка проблемно структурованого матеріалу підручника до його загального обсягу (потрібне підкреслити):

- | | |
|------------------------|--------------|
| а) матеріал відсутній, | г) 51 - 75% |
| б) 0 - 25% | д) 76 - 100% |
| в) 26 - 50% | |

14. Основна структурна одиниця підручника (підкреслити):

- а) навчальний розділ,
- б) навчальна тема,
- в) категорії та поняття науки,
- г) спосіб діяльності, який має оволодіти той, хто навчається,
- д) система навчально-пізнавальних задач,
- е) цілісне понятійно-термінологічне поле,
- є) способи і прийоми мислительної діяльності,
- ж) змістовий модуль і система освітніх задач.

15. Кількість структурних одиниць в одному розділі підручника (підкреслити):

- | | |
|-----------------|---------------------|
| а) 1-3 одиниці, | в) 6-7 одиниць, |
| б) 4-5 одиниць, | г) понад 8 одиниць, |

16. Зумовленість цілісності і пропорційності розділу підручника (підкреслити):

- а) логіко-сисловою єдністю понять,
- б) відносною автономністю структурних одиниць змісту,
- в) методологічною завершеністю процесу навчального пізнання, що упредметнена у фрагментах змісту підручника,
- г) чіткою розмежованістю психодидактичних одиниць аналізу освітнього матеріалу,
- д) системою наукових ідей, концепцій, моделей чи теорій,
- е) психокультурним змістом цілісного розвивального циклу міжособистісних взаємостосунків,
- є) цілісним функціональним циклом модульно-розвивального процесу.

17. Робота з підручником передбачає передусім розвиток (вибрати і підкреслити два-три варіанти відповідей):

- а) пам'яті,
- б) уяви,
- в) мислення,
- г) пізнавальних процесів і когнітивних здібностей,
- д) потребо-мотиваційної сфери,
- е) соціального, у т. ч. морального розвитку особистості,
- є) креативності (здатність до творчості),
- ж) емоційно-вольових рис людини,
- з) індивідуальних задатків,
- и) індивідуальності в контексті загальнолюдської культури,
- і) наступника як суб'єкта, особистості, індивідуальності та універсума у циклічній наступності та самотворенні його Я-концепції.

18. Підручник забезпечує оволодіння предметом чи дисципліною на рівні:

- а) знань і вмінь,
- б) знань, умінь і навичок,
- в) знань, умінь, норм і цінностей,
- г) навчального і внутрішнього розуміння освітнього змісту,
- д) суспільного застосування і практичної діяльності,
- е) соціального наслідування і культуротворення.

19. Форми навчання, на які розрахований і які задає підручник

(підкреслити чи додати своє):

- а) урок чи лекція за класичними канонами,
- б) форма-модуль,
- в) навчальний диспут,
- г) семінар-практикум,
- д) проблемно-пошуковий семінар,
- е) колоквіум,
- є) лабораторні і практичні роботи,
- ж) презентація студентського чи учнівського проекту,
- з) ділова гра,
- и) наукова студентська конференція, і) вікторина чи КВК.

20. Можливості ефективного використання підручника *(підкреслити):*

- а) у системі класно-урочного чи лекційно-семінарського навчання;
- б) для переорієнтації освітнього процесу з примусового на відкритий, паритетний, творчий;
- в) для зміщення в бік наступника епіцентру активності і самоактивності, відповідальності і самоуправління своєю навчальною працею;
- г) задля діалогізації і гуманізації міжособистісних взаємостосунків учасників навчально-виховного процесу для стимулювання творчої самоактивності і самореалізації їхньої індивідуальності;
- д) з метою налагодження безперервних розвивально-освітніх взаємин у класі;
- е) у системі інноваційного (кредитно-модульного чи модульно-розвивального) навчання.

Додаток К

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи якості МРП

Таблиця К.1

Рейтинговий аналіз МРП створених учителями-дослідниками ЗОШ №10 м. Бердичева

Рейтингова позиція МРП	Автор МРП	Навчальний предмет	Назва підручника	Клас	Загальноосвітні принципи (у балах і відсотках)					Загальна сума балів (max 600)	Коефіцієнт розвитку, %
					Ментальності (max 150)	Духовності (max 125)	Розвитковості (max 200)	Модульності (max 125)			
1	Ковальчук Г.А.	Біологія	Взаємодія сенсорних систем	8	93 (62%)	83 (66%)	140 (70%)	93 (74%)	409	68	
2	Миколок Р.С.	Фізика	Механічні хвилі	11	89 (59%)	81 (65%)	134 (67%)	93 (74%)	397	66	
3	Балашкевич В.Б.	Українська література	І.І. Карпенко-Карий "Сто тисяч"	8	107 (71%)	78 (62%)	124 (62%)	80 (64%)	389	65	
4	Гребнева О.А.	Музика	Перетворююча сила музики	6	90 (60%)	84 (67%)	116 (58%)	64 (51%)	354	59	
5	Дворська Н.В.	Зарубіжна література	В. Шекспір "Ромео і Джульєтта"	8	72 (48%)	75 (60%)	108 (54%)	69 (55%)	324	54	
6	Пінчук Г.Є.	Алгебра	Розв'язування дробово-раціональних рівнянь	8	59 (39%)	60 (48%)	114 (57%)	68 (54%)	301	50	
7	Андрієнко Л.М.	Українська література	Павло Тичина "Гаї шумлять"	5	60 (40%)	60 (48%)	92 (46%)	46 (37%)	258	43	
8	Яреміна Т.Г.	Письмо	Слово. Речення. Текст	1	56 (37%)	56 (45%)	90 (45%)	44 (35%)	246	41	
Середні показники					78,3	72,1	114,8	69,6	334,8	55,75	
					52,2%	57,7%	57,4%	55,7%			

Таблиця К.2

Рейтинговий аналіз МРП створених учителями-дослідниками ліцею №157 м. Києва

Рейтингова позиція МРП	Автор МРП	Навчальний предмет	Назва підручника	Клас	Загальноосвітні принципи (у балах і відсотках)					Загальна сума балів (max 600)	Коефіцієнт розвитковості, %
					Ментальності (max 150)	Духовності (max 125)	Розвитковості (max 200)	Модульності (max 125)			
1	Козлова Т.В.	Українська мова	Синтаксис і пунктуація	3	115 (77%)	98 (78%)	156 (78%)	110 (88%)	479	80	
2	Сулява О.М.	Українська мова	Мова і мовлення	3	114 (76%)	96 (77%)	152 (76%)	100 (80%)	462	77	
3	Козлова Т.В.	Українська мова	Мовні фарби	3	108 (72%)	93 (74%)	146 (73%)	103 (82%)	450	75	
4	Сулява О.М.	Письмо	Слово. Речення. Текст.	1	104 (69%)	91 (73%)	148 (74%)	100 (80%)	443	74	
5	Козлова Т.В.	Українська мова	Дієслово у мовленні	2	87 (58%)	80 (64%)	124 (62%)	86 (69%)	377	63	
6	Гончар В.І.	Математика	Дроби	4	84 (56%)	78 (62%)	120 (60%)	83 (66%)	365	61	
7	Дащинська О.А.	Математика	Дроби	4	81 (54%)	73 (58%)	126 (63%)	80 (64%)	360	60	
8	Кириченко В.І.	Історія світової художньої культури	Історія світової художньої культури	3	84 (56%)	74 (59%)	122 (61%)	75 (60%)	355	59	
9	Сулява О.М.	Читання	Пригоди маленького Сонечка	1	77 (51%)	61 (49%)	110 (55%)	76 (61%)	324	54	
10	Ян Е.О.	Я і Україна	Твій рідний край. Київ	4	54 (36%)	50 (40%)	82 (41%)	48 (38%)	234	39	
Середні показники					90,8	79,4	128,6	86,1	384,9	64,2	
					60,5%	63,5%	64,3%	68,9%			

Таблиця К.3

Рейтинговий аналіз МРП створених учителями-дослідниками ЗОШ №54 м. Луганська

Рейтингова позиція МРП	Автор МРП	Навчальний предмет	Назва підручника	Клас	Загальноосвітні принципи (у балах і відсотках)				Загальна сума балів (max 600)	Коефіцієнт розвитку, %	
					Ментальності (max 150)	Духовності (max 125)	Розвитковості (max 200)	Модульності (max 125)			
1	Точенова Л.С.	Алгебра	Квадратні рівняння	11	95 (63%)	75 (60%)	114 (72%)	84 (67%)	398	66	
2	Тертична Н.А.	Російська література	А.П. Чехов	6	95 (63%)	89 (71%)	124 (62%)	81 (65%)	389	65	
3	Мандрикова Л.Ю.	Англійська мова	Освіта. Кар'єра	9	81 (54%)	78 (62%)	138 (69%)	71 (57%)	368	61	
4	Дронова В.І.	Математика	Додавання і віднімання	1	84 (56%)	74 (59%)	120 (60%)	76 (61%)	354	59	
5	Конотоп Л.І.	Хімія	Метали	9	78 (52%)	61 (49%)	122 (61%)	81 (65%)	342	57	
6	Скуба Л.Н.	Історія	Середньовічний період	7	69 (46%)	65 (52%)	110 (55%)	74 (59%)	318	53	
7	Токовая І.В.	Біологія	Порушення діяльності нервової системи	9	63 (42%)	66 (53%)	96 (48%)	63 (50%)	288	48	
8	Горбак В.Ф.	Природа	Комахи	2	60 (40%)	60 (48%)	96 (48%)	60 (48%)	276	46	
9	Кудрявцева Н.В.	Русский язык	Глагол	6	60 (40%)	49 (39%)	86 (43%)	58 (46%)	253	42	
10	Бичко О.Г.	Хімія	Хімічний зв'язок	11	57 (38%)	46 (37%)	78 (39%)	53 (42%)	234	39	
Середні показники						74,2 49,5%	66,3 53%	111,4 55,7%	70,1 56%	322	53,6

Таблиця К.4

Рейтинговий аналіз МРП створених учителями-дослідниками ліцею №1 м. Харцизька

Рейтингова позиція МРП	Автор МРП	Навчальний предмет	Назва підручника	Клас	Загальноосвітні принципи (у балах і відсотках)				Загальна сума балів (max 600)	Коефіцієнт розвитку, %
					Ментальності (max 150)	Духовності (max 125)	Розвитковості (max 200)	Модульності (max 125)		
1	Оболоніна Л.Е.	Читання	Рідна домівка, рідна сім'я, тут виростає доля моя	2	102 (68%)	80 (64%)	102 (51%)	58 (46%)	342	57
2	Дробашко Г.В.	Математика	Множення і ділення	2	78 (52%)	69 (55%)	114 (57%)	69 (55%)	330	55
3	Новолокіна Т.В.	Природознавство	Зображення земної поверхні	3	75 (50%)	76 (61%)	110 (55%)	69 (55%)	330	55
4	Шеденко В.А.	Обслуговуюча праця	Конструювання та моделювання поясних виробів	7	69 (46%)	76 (59%)	106 (53%)	63 (50%)	312	52
5	Копейка В.О.	Російська мова	Обучение грамоте	1	63 (42%)	51 (41%)	108 (54%)	66 (53%)	288	48
6	Колбей А.С.	Математика	Додавання та віднімання двозначних чисел	2	57 (38%)	60 (48%)	104 (52%)	61 (49%)	282	47
7	Буряченко Л.Н.	Історія України	Київська Русь за Ярославичів. Володимир Мономах	7	83 (55%)	49 (39%)	80 (40%)	64 (51%)	276	46
8	Дробашко Г.В.	Математика	Віднімання двозначних чисел	1	50 (33%)	49 (39%)	78 (39%)	45 (36%)	222	37
Середні показники					72,125	63,5	100,25	61,875	297,75	49,62
Сукупні усереднені показники якості МРП із чотирьох експериментальних середніх загальноосвітніх закладів					48,08%	50,8%	50,13%	49,5%	334,86	55,8

Додаток Л

Методи об'єктивного дослідження якості текстового, позатекстового компонентів підручника та його структури

Для достовірного визначення якості інноваційних навчальних книжок використовують такі методи:

1. *Експериментальний* – здійснюється технічними вимірювальними засобами, або на основі виявлення і підрахунку кількості подій чи об'єктів. Найбільш доступним і розповсюдженим експериментальним методом є *самоспостереження*. Спеціаліст (експерт) сам виконує усі рекомендації автора, вимірюючи при цьому час і визначаючи власні успіхи, досягнуті у роботі з даним підручником чи його фрагментом. Якщо експерт не вкладається у відведений відрізок часу, то підручник потребує доопрацювання.

2. *Органолептичний* – базується на аналізі сприйнятої органами відчуття інформації, але без застосування технічних чи реєстраційних засобів. Тому точність визначення показників якості залежить від досвіду, кваліфікації і здібності спеціалістів, котрі здійснюють оцінювання. За цього методу зазвичай використовується бальний спосіб вираження показників якості, для чого перш за все встановлюють перелік тих ознак, що найповніше характеризують культуротворчу вагомість підручника, і водночас не можуть бути визначені іншими способами.

3. *Конкретно-соціологічний* – ґрунтується на зборі та аналізі думок фактичних чи ймовірних осіб, які користуються підручниками (вчителі та учні).

4. *Експертний* – полягає в узагальненні суджень окремих спеціалістів, які здійснюють кількісне або порядкове оцінювання окремих показників навчальної літератури, що не підлягають безпосередньому вимірюванню.

5. *Розрахунковий* – здійснюється за допомоги розрахунків з використанням значень параметрів, що відкриті іншими методами. Розрахунки проводять на основі встановлених теоретичних чи емпіричних залежностей показників якості підручника від його параметрів. Наприклад, оптимальний обсяг підручника можна визначити, якщо поррахувати обсяг текстового матеріалу в печатних знаках, а прийнятий темп оволодіння навчальним змістом виразити кількістю печатних знаків, що прочитуються за одиницю часу. Тоді обсяг підручника дорівнюватиме темпу проходження матеріалу (змісту), помноженому на час, відведений учню для роботи з його сторінками [134, с. 56–59].

Для оцінювання якості підручників також широко використовується *контент-аналіз* (англ. *content analysis*; від *content* – зміст). Це – формалізований метод дослідження текстової і графічної інформації, що полягає у переведенні певної кількості осмислюваної учнем інформації у кількісні показники та її відповідній статистичній обробці. Об'єктом контент-аналізу може бути зміст різноманітних друкованих видань, а основними його процедурами є:

1) виявлення смислових одиниць аналізу, котрими можуть бути поняття, теми, імена, прізвища людей, події, факти тощо; одиниці контент-аналізу виділяються залежно від змісту, цілей, завдань і гіпотези конкретного дослідження.

2) виокремлення одиниць підрахунку, що можуть співпадати, або не співпадати з одиницями аналізу; в першому випадку процедура зводиться до підрахунку частоти згадування виділеної смислової одиниці, у другому – дослідник на основі матеріалу, що аналізується, і здорового глузду сам обґрунтовує одиниці підрахунку, котрими можуть бути: а) фізична протяжність текстів; б) площа тексту; в) кількість рядків (абзаців, знаків, колонок); г) кількість рисунків з певним змістом, сюжетом тощо.

3) процедура підрахунку полягає у застосуванні прийомів класифікації за виділеними групуваннями (складання спеціальних таблиць, формул, застосування комп'ютерних програм, статистичних розрахунків) [11, с. 237].

Для перевірки наукової достовірності **текстового компонента** шкільного підручника немає потреби проводити спеціальні дослідження у навчальному процесі – для цього достатньо проаналізувати його зміст. Теоретичний аналіз дає змогу швидко відслідкувати виконання багатьох вимог: 1) адекватність змісту підручника навчальній програмі; 2) пріоритетність творчих запитань і завдань над репродуктивними; 3) відповідність його структури законам процесу пізнання; 4) використання у підручнику передбачених програмою джерел знань учнів (спостереження, експерименти тощо); 5) дотримання наступності між навчальними книгами попередніх і наступних класів; 6) наявність у змісті системних міжпредметних зв'язків тощо.

При теоретичному аналізі навчальних книжок нами застосовується *матричний метод* В.А. Бурова. Він дає змогу виділити у підручнику систему основних понять, встановити між ними прямі і зворотні зв'язки, уточнити розподіл навчального матеріалу на основний і допоміжний, що, зі свого боку, допомагає уточнити загальну методикау його викладу як освітнього змісту, тобто у гармонійному взаємодоповненні знань, норм і цінностей.

Аналіз інноваційних підручників з допомогою згаданих матриць виконується у такий спосіб. В аналізованій навчальній книжці послідовно виділяються всі поняття і здійснюється їх нумерація, а кожний номер заноситься у матрицю за діагоналлю і в обидві сторони.

Наступним етапом є встановлення взаємозв'язку виділеного поняття з іншими. Наприклад *табл. Л.1*, якщо для введення поняття № 5 треба використати два раніше застосованих поняття № 3 і № 4, то у п'ятому стовпчику на третій і четвертій стрічках матриці ставимо знак „+”. При цьому, якщо нове поняття № 5 уточнює раніше введене № 4, то у четвертому стовпчику у п'ятому рядку матриці теж ставимо знак „+”. Усі знаки „+”, що розташовані вище діагоналі матриці, вказують на прямі зв'язки між виділеними поняттями, а знаки „+”, що стоять нижче діагоналі, фіксують зворотні зв'язки між цими самими поняттями.

Таблиця Л.1

Універсальна матриця понять

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	+								
2		2						+		
3			3		+					
4	+			4	+			+		
5	+			+	5			+		
6						6				
7			+				7			+
8								8		
9									9	
10										10

Отож сума знаків „+”, розміщених у кожному стовпчику вище діагоналі матриці, свідчить про кількість понять, що потрібні для введення даного поняття, а всі знаки „+”, поміщені у стовпчиках нижче діагоналі, вказують на кількість понять, що уточнюють і розвивають зміст та обсяг нововведеного поняття.

Воднораз сума знаків ”+”, розташованих у рядку справа від діагоналі матриці, вказує на те, скільки разів дане поняття задіяне до змісту наступних понять. Наприклад, поняття № 3 використовується при введенні поняття № 5, а поняття № 4 застосовується двічі у форматі понять № 5 і № 8. І далі, кількість знаків ”+”, розміщених у рядку зліва від діагоналі матриці, означає те, скільки разів окреме поняття бере участь у розвитку й уточненні змісту вже долучених.

Після цього підраховуються всі знаки ”+” у кожному стовпчику вище і нижче діагоналі матриці і в кожному рядку справа і зліва від діагоналі. Одержані результати заносяться в таблицю Л.2, де номери понять подані згідно з нумерацією матриці.

У третьому стовпчику таблиці знаком ”+” відмічені поняття, що містяться у навчальній програмі, і знаком ”-” – поняття, що у ній відсутні. Рівень змістової вагомості того чи іншого поняття позначає відповідне число в останньому стовпчику, що обчислюється шляхом додавання чисел, що знаходяться у п’ятому і сьомому стовпчиках одного рядка [134, с. 85–87].

З наведених процедур очевидно, що матричний метод дає змогу уточнити зміст шкільних підручників, оскільки багато понять виявляються зайвими і позапрограмовими. Водночас подекуди постає потреба посилити логічний зв’язок та наступність між засадничими програмовими поняттями, що досягається здебільшого шляхом введення допоміжного понятійного апарату.

Матрицю понять можна замінити *граф-схемою*, що у практиці модульно-розвивальної системи освіти не менш продуктивно виконує аналогічні завдання.

Інструментарій для виявлення взаємозв'язку понять у навчальних посібниках

№ понять	Назва понять, введених у підручник	Поняття, що містяться у програмі	Кількість понять, потрібних для введення даного поняття	Задіяння понять (кількість разів) у змісті нових понять	Кількість понять, що уточнюються і розвиваються зміст нового поняття	Задіяння понять (кількість разів) у розвитку й уточненні раніше введених понять	Рівень змістової вагомості поняття
1		+	-	1	2	-	1
2		+	1	1	-	-	1
3		+	-	1	1	-	1
4		+	-	2	1	1	3
5		+	2	1	-	2	3
6		-	-	-	-	-	-
7		+	-	1	-	1	2
8		-	3	-	-	-	-
9		-	-	-	-	-	-
10		-	1	-	-	-	-

Окремою сферою в експертуванні підручників є визначення складності сприйняття тексту (див. „формули читабельності” Р. Флеша, Асошіейтед Пресс та ін. [140, с. 122, 123]), тобто окремого вивчення потребує проблема оцінювання якості *структури* новостворених книжок. Для вирішення цього питання вираховують лінійні кореляції (взаємозалежності) між складністю і характеристиками текстів. Величина такої кореляції – коефіцієнт кореляції – показує тісноту зв'язку. Чим ближчий цей коефіцієнт до одиниці, тим тісніше відповідна характеристика пов'язана зі складністю тексту.

Коефіцієнти кореляції експериментально встановленої складності текстів з їх характеристиками подані у таблиці Л.3 [134, с. 102]. Найтіснішим є зв'язок між складністю тексту і середньою довжиною самостійного речення у печатних знаках. Ця довжина визначається наступним чином. В уривку тексту перераховується кількість печатних знаків (букви, розділові знаки і пробіли між словами), а також кількість самостійних речень (прості речення, складнопідрядні речення у цілому і складові частини складносурядного речення). Тоді кількість печатних знаків ділять на кількість самостійних речень й одержують середню довжину самостійного речення у печатних знаках.

Другим чинником складності тексту є середня абстрактність іменників, що повторюються. Вона визначається у такий спосіб. Усі займенники в текстах замінюються відповідними основними словами. Після цього виписуються іменники, що зустрічаються у тексті два або більше рази для присвоєння їм індексів абстрактності за наступною шкалою: 1 – іменники, що означають

предмети, котрі безпосередньо сприймаються (молоток та ін.) і живі істоти (ведмідь, мураха тощо); 2 – іменники, що означають явища, котрі безпосередньо сприймаються (танець, температура); 3 – іменники, що означають об'єкти які безпосередньо не сприймаються (наприклад, правдивість, вірність, відношення тощо). Далі обчислюється середнє арифметичне абстрактності іменників з урахуванням їх частоти повторюваності в тексті. Очевидно, що більша абстрактність іменників, що повторюються, свідчить про більш складний текст, і навпаки, використання конкретних понять і прикладів сприяє легшому його розумінню [134, с. 101, 102].

Таблиця Л.3

Зв'язки між складністю тексту і його характеристиками (за Я.А. Мікком)

Характеристика тексту	Коефіцієнт кореляції з складністю тексту
Середня довжина самостійного речення у печатних знаках	0,55
Середня абстрактність іменників, що повторюються	0,53
Відсоток слів, довжиною 12 букв і більше	0,52
Відсоток слів тексту, що наводяться у лексиконі іншомовних слів	0,51
Середня довжина речень у печатних знаках	0,47
Середня довжина слова у печатних знаках	0,45
Кількість абстрактних понять на 100 іменників	0,41
Відсоток слів тексту, що зустрічаються у списку часто вживаних слів	- 0,36

На практиці інколи зустрічається такий текст, що за одними характеристиками є легким, а за іншими – складним. Для визначення сумарної оцінки його складності застосовують формулу складності тексту Я.А. Мікка [136, с. 278]:

$$y = 0,131 x_1 + 9,84 x_2 - 4,6,$$

де x_1 – середня довжина самостійних речень у печатних знаках;
 x_2 , – середня абстрактність іменників, що повторюються.

Її застосування дає змогу виміряти складність підручника і виразити її у числовій формі, а відтак одержати єдині, об'єктивні індекси. Для цього у книзі слід вибрати уривки тексту загальною довжиною 11 сторінок і за ними визначити середню довжину самостійного речення в друкованих знаках, а для обчислення середньої абстрактності іменників, що повторюються, добрати уривки довжиною 7 сторінок. Одержаний з допомогою формули результат здебільшого лежить у числових межах від 15 до 30. Чим більше одержане число, тим складнішим вважається підручник [134, с. 104, 105].

Ця методика якісного аналізу рівня складності навчального матеріалу із застосуванням математичних методів обробки даних закладає основи відносно надійної оцінки якості підручника за основними показниками,

спираючись як на аналіз зафіксованого фрагмента соціокультурного досвіду, так і сприйняття та добування його учнями у межах оптимального навчального навантаження. Однак формула є не досконалою, оскільки не враховує усіх характеристик тексту – особливостей його змісту, логічної побудови, інформаційного насичення тощо. Крім того, вона не є універсальною, оскільки розроблена для підручників старших класів та оцінювання науково-популярних, себто предметно зорієнтованих, текстів, а тому не може бути застосована для визначення якості ціннісно та інструментально збагачених їх різновидів [133, с. 16; 136, с. 283].

У нашій експертній системі значна частина цих перешкод долається шляхом перехресного застосування не однієї, а низки конкуруючих формул. Так, для визначення *читабельності тексту* нами перейнятий досвід американської журналістики з використання розрахункового показника *Фог-індексу (Fog Index)*:

$$Fi = (Nws + Nwt) \times 0,4,$$

де Nws – середня кількість слів у реченні, Nwt – середня кількість слів довжиною 3 і більше складів, що припадають на одне речення.

Укладачі текстів для засобів масової інформації здебільшого використовують повсякденну мову своєї аудиторії, тому довгих слів має бути не більше одного на десяток. Чим менше значення Фог-індексу, тим читабельніший текст. Так, наприклад, значення індексу 5,2 для англомовного тексту означає, що він може бути зрозумілим для учня п'ятого класу. Оскільки, англійська мова лаконічніша багатьох інших, то для адаптації розрахункового показника до слов'янських мов одержані результати збільшують на 20% [140, с. 153, 154].

Інша формула, запропонована Д. Хаке, дає змогу виявити рівень логічного зв'язку між реченнями, що є одним із чинників складності текстового компоненту підручника. Згідно з класифікацією цього науковця, між реченнями може існувати: а) *сильний логічний зв'язок*, тобто речення незворотні; б) *слабкий логічний зв'язок* – можлива зміна їх послідовності; в) *відсутній логічно-мовний зв'язок* – повідомлення, що містяться у поруч розміщених реченнях, належать до однієї теми, але різних розділів; г) *фальшивий логічний зв'язок*. Присвоєння числових еквівалентів різним типам *логічного зв'язку* між реченнями (T_L) дозволило виразити його математично:

$$T_L = \frac{2BZ_1 + BZ_2 - BZ_4}{V(\div\text{e}\text{ñ}\text{e}\text{ï} \text{ ð}\text{a}\text{÷}\text{a}\text{í}\text{ü})},$$

де $BZ_1=2$ (сильний логічний зв'язок); $BZ_2=1$ (слабкий логічний зв'язок); $BZ_3=0$ (відсутній логічний зв'язок); $BZ_4=-1$ (фальшивий логічний зв'язок).

Результати такої перевірки є дуже важливими, оскільки свідоме і цілеспрямоване використання автором усіх типів зв'язку старого матеріалу з

новим покращує структуру тексту, робить викладення більш доступним для читача [134, с. 189].

Наступним параметром текстового компоненту підручника є його *ритм*, що визначається поєднанням речень різної довжини. Сукупність речень приблизно однакової довжини, кожне з яких складається з 10–15 слів, створює враження монотонності, одноманітності і нудьги. Найбільш вдалим вважається ритм, що створюється реченнями: “довге – коротке – дуже коротке – дещо довше”. При цьому для аналізу синтаксичної складності тексту беруться не окремі речення, а пов’язані розділи або уривки (200 речень). Середню довжину речень підручника, що підлягає експертизі порівнюють з її нормою, котра, за даними німецького вченого В. Хірте, приблизно становить 12–15 слів [140, с. 153; 134, с. 192].

Не менш важливо слідкувати за розміром абзаців – він також має бути невеликим. Середня довжина абзаців визначається шляхом ділення загальної кількості слів у тексті на кількість абзаців. Оскільки сучасні текстові процесори (*Microsoft Word*) рахують кількість слів, лінійок, знаків та абзаців тексту, то це завдання легко виконати. Редактори медіа надають перевагу абзацам, що містять 50–70 слів. Один із способів утримувати обсяг абзацу оптимальним – обмежити його трьома-чотирма реченнями [140, с. 154].

Найбільшими структурними компонентами підручника, порівняно з словом, реченням та абзацом, є *параграфи*, кількість яких має відповідати сукупності навчальних занять, що відводяться навчальним планом. Крім того, для перевірки рівномірного розподілу навчального навантаження на кожне заняття, потрібно визначити обсяг найбільшого і найменшого параграфів (у сторінках) й обчислити кількісний показник їх нерівномірності. Для цього обсяг найбільшого параграфа ділять на число, що вказує на обсяг найменшого із параграфів. Показник нерівномірності обсягу у межах 1,5–2 можна визнати нормальним. Водночас надто великий показник нерівномірності параграфів, що досягає діапазону 4–4,5, свідчить про істотні структурні недоліки підручника [134, с. 21, 57].

Загалом, за В.Г. Бейлінсоном, є дві групи методів аналізу й оцінювання підручника:

1) теоретичні методи аналізу рукопису (його *якості*) – описовий аналіз (наприклад, відповідність змісту підручника вимогам навчальної програми); порівняльний аналіз (наприклад вітчизняних і закордонних, старих і нових взірців тощо); *матричний аналіз* тексту підручника, що дає змогу виявити оптимальну кількість структурних елементів тексту та існуючі між ними залежності (відповідність формально-логічним критеріям) [134, с. 167]; *методологічний аналіз*, предметом якого є дослідження загальної структури і типології наявних методів дослідження, з’ясування тенденцій і напрямків їх розвитку, а також проблема взаємозв’язку різних методів у процесі наукової творчості. Також використовують статистичні, частково

аспектні та вузькофункціональні методи, що дають змогу виявляти і покращувати окремі властивості навчальної книги.

2) емпіричні методи оцінювання власне підручника (його *ефективності*) – спостереження, анкетування вчителів, опитування (інтерв'ювання) учнів, вивчення рівня знань учнів, рецензування тощо [85, с. 182–183].

Особливо важко об'єктивно оцінити якість *позатекстового компонента* інноваційного підручника. Це пояснюється тим, що колір, форма, сутнісне наповнення рисунків мають змістову, естетичну та емоційну вартісність, свої засоби вираження тощо. Тому в методологічному аспекті під час експертизи треба застосувати різні взаємозумовлені та взаємопов'язані між собою підходи. Зокрема, для визначення якості ілюстрацій доречно перевірити виконання таких груп вимог:

I. *Квантитативні* (кількісні) вимоги, відповідно до яких розмір ілюстрацій має бути у певній пропорції з обсягом тексту і займати приблизно тотожну або меншу частину сторінки. У цьому разі досягається рівновага семантичного і графічного способів кодування інформації. Якщо подати деяку середню норму оптимального співвідношення ілюстрацій і тексту для підручників молодших класів, то на більшості їх сторінках має розташовуватися один-два малюнки, що займають не більше 45% усієї корисної площі аркуша. Саме за цієї умови найбільшим чином досягається наочність і виразність навчального змісту. За *співвідношенням тексту та ілюстрацій* останні можуть бути: а) переважальними; б) рівнозначними; в) супроводжувальними; г) декоруючо-прикрашувальними. Якщо позатекстовий компонент у підручнику використовується лише у двох останніх якостях, то його неможна визнати задовільним. Текстовий і позатекстовий компоненти підручника покликані взаємоузгоджувати і здійснювати єдиний вплив на читача, тому змістовий бік ілюстрацій можна об'єктивно оцінити на основі словесного контексту.

Перевірка дотримання кількісних вимог до позатекстового компонента також передбачає аналіз і порівняння відсоткового *співвідношення між різними типами ілюстрацій* (багатоколірна ілюстрація, рисунок, фотографія, репродукція творів мистецтва, схема, креслення тощо) у підручниках для учнів різних вікових категорій [див. 159, с. 71, 76, 89, 91].

II. *Квалітативні* (якісні) вимоги: оцінювання їх виконання й надалі залишається у компетенції спеціалізованої комісії чи групи, оскільки об'єктивно визначити результат творчих зусиль художника-ілюстратора дуже важко [159, с. 70]. Якість позатекстового компонента МРП експерти оцінюють з допомогою таких узагальнених критеріїв: 1. *Психолого-дидактичний* – ілюстрація має бути повновагомим носієм інформації, стимулювати мислення, увагу, уяву, виконувати мотиваційно-стимулювальну функцію. Відтак і цінність ілюстрації зумовлена психокультурним розвитком і віком дитини: відповідність стилістичних особливостей графічних засобів віку учня, адекватність вибору сюжету та кольорової гамми віковому діапазону читачів. 2. *Естетичний аспект* – ілюстрація має відповідати нормам сучасного графіч-

ного дизайну та характеризуватися оригінальністю, креативністю, експресивністю, містити творче зерно і впливати на переживання та емоції учня, бути переконливою і сугестивною. Естетична та емоційна цінність позатекстового компонента важче піддаються вимірюванню, оскільки сприйняття ілюстрацій окремою особистістю залежить від її досвіду оцінкової діяльності. 3. *Аксіологічний аспект* (виховна складова) – ілюстративний матеріал має протистояти буденним шаблонам і стереотипам, впливати на життєві позиції, переконання, ідеали, ставлення, ціннісні орієнтації, світоглядні програми та устремління учнів певної вікової категорії. 4. *Поліграфічний аспект* – у процесі оцінювання позатекстового компонента беруться до уваги такі показники, як колір паперу та якість друку, тип шрифту та довжина текстового рядка, розмір і розташування ілюстрацій, формат сторінки і верстка книжки, якість її прошивки та обкладинки. Ці показники позначаються на зоровій втомі учнів, котру прийнято оцінювати за зміною кількості моргань, гостроти зору, акомодатії, границь поля зору, критичної частоти злиття мигань, електричної чутливості ока, зорової уваги, зорової пам'яті, швидкості зорового сприйняття, стійкості чіткого бачення, м'язового балансу очей, видимості цифрових знаків тощо [134, с. 134-137].

Додаток М

МРП як центральна інтегруюча ланка навчально-книжкового комплексу

Достовірні результати апробації підручника можна одержати лише за умови перевірки його ефективності у взаємозв'язку із навчально-книжковим комплексом (хрестоматії, довідники, збірники задач, посібники тощо), з котрими він пов'язаний співвідношенням „*елемент – система*”. Тобто МРП може бути пізнаний і вірно оцінений лише як необхідний елемент структури вищого порядку, як частина цілого. Такою структурою, найближчою метасистемою підручника є система засобів навчання.

Проектування і створення навчально-книжкового комплексу – це інтегровані процеси, що передбачають спільну роботу творчих колективів у складі фахівця-предметника, методолога, дидакта, психолога, художника-конструктора і наукового редактора. Склад творчого колективу, кількість прогнозованих одиниць комплексу, строки створення навчальних книжок можуть варіюватися з огляду на концепцію викладання навчальної дисципліни, прийнятою творчою групою до реалізації [173, с. 34; 134, с. 46].

Підручник не може компенсувати і не має включати в себе ті відомості, що містяться у навчально-книжковому комплексі. Адже МРП є центральною координувально-інтегровальною ланкою цього комплексу, а не тотожним йому поняттям. Тому повноцінне функціонування, а відтак і об'єктивне оцінювання ефективності підручника можливе лише за наявності усіх одиниць засобово-інструментальної системи. Річ у тім, що різні компоненти комплексу виконують різні функції. Зокрема підручник розкриває зміст програми і певним чином задає модель процесу навчання, а поглиблення й розширення знань, їх конкретизацію і навіть індивідуалізацію змісту освіти забезпечують інші засоби навчання, що разом з МРП створюють певну цілісність – дидактичний комплекс [17, с. 6]. Крім того, *навчальному комплексу*, що створюється для учнів, має відповідати *навчально-методичний комплекс*, що інтегрує навчальну літературу для учнів і комплекс посібників для вчителя певного предмета або ланки шкільної освіти (наприклад, початкової) [135, с. 274].

За А.В. Фурманом, Д.Д. Зуєвим, навчально-книжковий модуль може містити такі одиниці навчальних книжок, що проектуються і створюються одночасно:

І. *Видання для учнів* (навчальний комплекс): 1) освітні програми самореалізації особистості (забезпечують розвиток інтересів, мислення, уяви, самотворення власного Я); 2) підручники (експериментальні, пробні, масові,

для спецшкіл) і вкладиші до них; 3) навчальні посібники (хрестоматії, книги для позакласного читання, адаптовані тексти, друковані наочні посібники, довідкові видання: словники, довідники, визначники, збірки таблиць), синтезовані довідкові матеріали за предметами, факультативи; 4) практичні матеріали: прописи, щоденник спостережень, робочі зошити на друкованій основі, збірки завдань, вправ, задач, практичних робіт, друковані роздаткові дидактичні матеріали, керівництва до самостійної роботи (самоосвіти); 5) видання, що входять у фонд загальнокультурної підготовки: видання творів, що передбачені навчальними програмами, спеціалізована література для поглибленого вивчення, художня література тощо;

II. *Видання для учителів* (навчально-методичний комплекс): 1) нормативні видання з питань освіти і виховання: збірки директивних документів, юридичних актів, інструкцій, пояснень; матеріали, що характеризують освітньо-виховну систему, її цілі, принципи, закономірності розвитку (навчальні програми та ін.); 2) видання для педагогічних навчальних закладів і системи перепідготовки, підвищення кваліфікації працівників освіти: підручники, курси лекцій, навчальні посібники (у т.ч. хрестоматії), спецкурси, факультативи, семінари, практикуми; 3) професійно-прикладні видання: керівництва до підручників, книжки для вчителя із системою освітніх технологій і навчальних технік, дидактичні задачки; предметні тестотеки (збірки психодидактичних тестів); посібники із організації позаурочної і позашкільної фази навчального процесу тощо; 4) науково-популярні і довідково-інформаційні видання [136, с. 293, 296, 297; 173, с. 33]. Цей перелік може поповнюватися залежно від специфіки навчального предмета аудіовізуальними посібниками, лінгафонними курсами, відеоматеріалами тощо.

Отже, сьогодні система навчального книговидавництва не може обмежуватися виданням нехай і досконалого в усіх відношеннях МРП. На часі створення навчально-методичних комплексів засобів навчання. Крім того, система комп'ютерного забезпечення (від навчальних програм до комп'ютерних підручників і тестів) стає невід'ємною частиною навчального процесу у школі і перебирає на себе значну частину тих функцій, що традиційно виконувалися підручниками та іншими компонентами навчально-книжкового комплексу, що природньо вимагає перегляду функціонального спрямування останнього.

Додаток Н

Зведені результати ефективності навчальних занять за умов застосування традиційного та інноваційного типів підручників

Таблиця Н.1

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності модульно-розвивальних занять, що проведеної учителями-дослідниками ліцею № 157 м. Києва

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульно-розвивального (МР) заняття	
					∑ балів (max 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	∑ балів (max 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	∑ балів (max 30)	Загальний % ефективності МР заняття
1	Сулява О.М. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Українська мова (3-А)	Мова і мовлення	13,2	94,3	14,2	88,75	27,4	91,3
2	Гайшут О.Г. (Лапшина Л.М.)	Вища категорія, вчитель-методист	Тренінг інте-лекту (3-Б)	Пошук скарбів	13	92,9	13,8	86,3	26,8	89,3
3	Козлова Т.В. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Українська мова (3-Б)	Синтаксис і пунктуація	11,4	81,4	14,6	91,3	26,0	86,7
4	Кириченко В.І. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Історія світової художньої культури (3-А)	Історія світової художньої культури	10,8	77,1	13,4	83,75	24,2	80,7
5	Дацинська О.А. (Ребуха Л.З.)	Вища категорія, вчитель-методист	Математика (4-А)	Дробі	10,2	72,9	13,6	85,0	23,8	79,3
6	Торбенко Н.І. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, старший вчитель	Українська мова (2-А)	Наголос	11,6	82,9	12,0	75,0	23,6	78,7
7	Дем'яненко Н.В. (Фурман А.В.)	Вища категорія	Математика (4-В)	Подвійна нерівність	10,4	74,3	12,8	80,0	23,2	77,3

Продовження таблиці Н.1

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульно-розвивального (МР) заняття	
					∑ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	∑ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	∑ балів (мак 30)	Загальний % ефективності МР заняття
8	Трофименко В.Д. (Лапшина Л.М.)	Вища категорія, вчитель-методист	Українська мова (4-Б)	Речення	10,6	75,7	12,2	76,3	22,8	76,0
9	Островська Л.О. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Читання (3-В)	Похвала книгам	11,0	78,6	11,6	72,5	22,6	75,3
10	Богачук Л.О. (Фурман А.В.)	Вища категорія, старший вчитель	Читання (1-А)	Шкільними стежками	10,0	71,4	11,8	73,75	21,8	72,7
11	Свешнікова О.В. (Фурман А.В.)	Вчитель І категорії	Українська мова (2-В)	Звуки та букви	9,2	65,7	12,4	77,5	21,6	72,0
12	Ян Е.О. (Гіряк А.Н.)	Старший вчитель	Я і Україна (4-Г)	Твій рідний край. Київ	9,8	70,0	11,4	71,3	21,2	70,7
13	Шаповал С.В. (ребуха Л.З.)	Вища категорія, старший вчитель	Українська мова (1-Б)	Складання речень за заданою графічною моделлю	10,2	72,9	10,8	67,5	21,0	70,0
14	Гончар В.І. (Гіряк А.Н.)	І категорія, старший вчитель	Математика (4-Б)	Дробі	9,2	65,7	11,2	70,0	20,4	68,0
15	Корх А.В. (Гіряк А.Н.)	І категорія	Образотворче мистецтво (3-А)	Кольорові контрасти	7,8	55,7	10,8	67,5	18,6	62,0
Середній показник					10,56	75,43	12,44	77,8	23	76,66

Таблиця Н.2

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності модульно-розвивальних занять, що проведеної учителями-дослідниками ЗОШ № 10 м. Бердичева

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульно-розвивального (МР) заняття	
					∑ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	∑ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	∑ балів (мак 30)	Загальний % ефективності МР заняття
1	Мариняк Н.В. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Інтегроване заняття (4-Г)	Розвиток образного мислення і літературних здібностей	11,8	84,3	13,0	81,25	24,8	82,7
2	Архипчук С.В. (Рибак Н.І.)	Вища категорія, вчитель-методист	Хімія (8-Г)	Кислоти та їх властивості	10,6	75,7	13,4	83,75	24,0	80,0
3	Ковальчук Т.А. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Біологія (9-Г)	Взаємодія сенсорних систем	12,0	85,7	11,2	70,0	23,2	77,3
4	Мальцева Т.М. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Українська мова (8-В)	Неповні речення. Тире в неповних реченнях	11,4	81,4	11,4	71,25	22,8	76,0
5	Балашкевич В.Б. (Рибак Н.І.)	Вища категорія, вчитель-методист	Українська література (8-Г)	І. Карпенко-Карий „Сто тисяч”	9,2	65,7	12,8	80,0	22,0	73,3
6	Коник М.В. (Гіряк А.Н.)	І категорія	Алгебра (9-Г)	Розв'язування рівнянь і нерівностей з параметрами	11,6	82,9	10,0	62,5	21,6	72,0
7	Миколук Р.С. (Ревасевич І.С.)	Вища категорія	Фізика (11-А)	Механічні хвилі	10,0	71,4	10,4	65,0	20,4	68,0
8	Пінчук Г.Є. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Алгебра (8-Г)	Розв'язування дробово-раціональних рівнянь	8,4	60,0	11,2	70,0	19,6	65,3

Продовження таблиці Н.2

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульного (МР) розвивального (МР) заняття	
					Σ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	Σ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	Σ балів (мак 30)	Загальний % ефективності МР заняття
9	Гребнева О.А. (Ревасевич І.С.)	Вища категорія, вчитель-методист	Музика (6-А)	Перетворювальна сила музики	8,0	57,1	10,4	65,0	18,4	61,3
10	Пилипенко Н.Д. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія	Хімія (10-А)	Сполуки карбонату та силіцію. Солі.	7,2	51,4	9,8	61,3	17,0	56,7
11	Дворська Н.В. (Фурман А.В.)	Вища категорія	Зарубіжна література (8-В)	В. Шекспір. „Ромео і Джульєтта”	6,8	48,6	10,0	62,5	16,8	56,0
12	Андрієнко Л.М. (Фурман А.В.)	Вища категорія	Українська література (5-Б)	Павло Тичина „Гаї шумлять”	8,2	58,6	7,2	45,0	15,4	51,3
13	Руденко О.Ф. (Гуменюк О.Є.)	I категорія	Країнознавство (11-А)	Країни Західної Європи	5,6	40,0	8,4	52,5	14,0	46,7
14	Стрелова Л.В. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія	Художня праця (2-А)	У гості до Нептуна	5,0	35,7	7,6	47,5	12,6	42,0
15	Якименко О.О. (Гірняк А.Н.)	II категорія	Англійська мова (9-В)	Групи часів. Навички монологічного мовлення	6,2	44,3	4,8	30,0	11,0	36,7
Середній показник					8,8	62,9	10,1	63,1	18,9	63,0

Таблиця Н.3

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи модульно-розвивальних занять, що проведеної учителями-дослідниками ЗОШ № 54 м. Луганська

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульно-розвивального (МР) заняття	
					∑ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	∑ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	∑ балів (мак 30)	Загальний % ефективності МР заняття
1	Мандрикова Л.Ю. (Гіряк А.)	Вища категорія, учитель-методист	Англійська мова (9-А)	Освіта. Кар'єра	10,4	74,3	13,2	82,5	23,6	78,7
2	Коробова Л.І. (Ревасевич І.С.)	Відмінник освіти України, старший учитель	Мистецтво (експериментальний курс) (3-Б)	Дорога до храму	12,0	85,7	11,2	70,0	32,2	77,3
3	Точенова Л.С. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, учитель-методист	Алгебра (11-Б)	Квадратні рівняння	10,4	74,3	12,0	75,0	22,4	74,7
4	Логачова О.В. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, учитель-методист	Українська мова (9-А)	Розвиток зв'язного мовлення	11,6	82,9	10,6	66,3	22,2	74,0
5	Ленко В.Н. (Гергична Н.А.)	Вища категорія, учитель-методист	Російська мова (3-А)	Способи перевірки орфограмм слабких позицій	10,2	72,9	11,2	70,0	21,4	71,3
6	Соколова І.Ю. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, старший учитель	Математика (4-Б)	Множення на двозначне і трьохзначне число	9,8	70,0	11,0	68,8	20,8	69,3
7	Кудрявцева Н.В. (Фурман А.В.)	Вища категорія, старший учитель	Російська мова (6-Б)	Глагол	8,8	62,9	10,6	66,3	19,4	64,7

Продовження таблиці Н.3

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульно-розвивального (МР) заняття	
					∑ балів (max 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	∑ балів (max 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	∑ балів (max 30)	Загальний % ефективності МР заняття
8	Касиріна Т.І. (Тертична Н.А.)	Вища категорія	Російська література (11-А)	А. Солженицын «Матренин двор»	9,2	65,7	9,8	61,3	19,0	63,3
9	Скуба Л.Н. (Гірняк А.Н.)	I категорія	Історія (7-А)	Середньовічний період	8,0	57,1	10,4	65,0	18,4	61,3
10	Демченко М.І. (Фурман А.В.)	II категорія	Українська мова (3-В)	Текст. Тема і головна думка. Типи речень	7,6	54,3	10,0	62,5	17,6	58,7
11	Виходець З.І. (Гірняк А.Н.)	I категорія, старший учитель	Англійська мова (11-А)	Чи легко бути молодим?	8,2	58,6	7,6	47,5	15,8	52,7
12	Дронова В.І. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, старший учитель	Математика (1-Б)	Додавання і віднімання	7,0	50,0	8,0	50,0	15,0	50,0
13	Токовая І.В. (Гірняк А.Н.)	II категорія	Біологія (9-В)	Порушення діяльності нервової системи	7,8	55,7	6,0	37,5	13,8	46,0
14	Конотоп Л.І. (Ревасевич І.С.)	Вища категорія	Хімія (9-Б)	Метали	6,4	45,7	6,8	42,5	13,2	44,0
15	Хіцова Е.А. (Фурман А.В.)	II категорія	Математика (6-А)	Напрямки і числа	5,2	37,1	7,4	46,3	12,6	42,0
Середній показник					8,84	63,1	9,72	60,75	18,56	61,9

Таблиця Н.4

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності модульно-розвивальних занять, що проведені учителями-дослідниками ліцею № 1 м. Харцизька

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульно-розвивального (МР) заняття	
					∑ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	∑ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	∑ балів (мак 30)	Загальний % ефективності МР заняття
1	Оболоніна Л.Б. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Читання (2-Б)	Рідна домівка, рідна сім'я, тут виростає доля моя	10,2	72,9	11,2	70,0	21,4	71,3
2	Буряченко Л.Н. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, учитель-методист	Історія України (5-А)	Князівська Україна	10,6	75,7	10,0	62,5	20,6	68,7
3	Кирьянова І.В. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, учитель-методист	Біологія (9-Б)	Гігієна зору	8,8	62,9	11,0	68,75	19,8	66,0
4	Новолокіна Т.В. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Природознавство (3-В)	Зображення земної поверхні	10,2	72,85	8,8	55,0	19,0	63,3
5	Дробашко Г.В. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Математика (2-Б)	Множення і ділення	9,0	64,3	9,0	56,3	18,0	60,0
6	Шеденко В.А. (Аксьонова Л.)	Старший учитель	Обслуговуюча праця (7-В)	Конструювання та моделювання поєсних виробів	8,0	57,1	9,4	58,75	17,4	58,0
7	Полторацька О.І. (Фурман А.)	Вища категорія	Російська мова (3-Б)	Склонение существительных	6,6	47,1	10,0	62,5	16,6	55,3
8	Губенко І.О. (Аксьонова Л.)	II категорія	Етика (експериментальний курс) (2-А)	Жанри живопису і музики	7,8	55,7	8,4	52,5	16,2	54,0

Продовження таблиці Н.4

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема заняття	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність модульного розвивального (МР) заняття	
					∑ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття вчителем	∑ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу МР заняття учнями	∑ балів (мак 30)	Загальний % ефективності МР заняття
9	Михайловська А.А. (Фурман А.)	Вища категорія, учитель-методист	Алгебра (11-В)	Логарифмічні функції	7,2	51,4	8,6	53,75	15,8	52,7
10	Кизина Т.М. (Аксюнова Л.)	Вища категорія	Російська мова (4-А)	Сочинення по картине В. Васнецова	8,0	57,1	7,0	43,75	15,0	50,0
11	Колбей А.С. (Гіряк А.Н.)	I категорія	Математика (2-А)	Додавання та віднімання двозначних чисел	6,8	48,6	7,6	47,5	14,4	48,0
12	Лисикова І.М. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Математика (3-Б)	Таблиця множення на „9”	5,0	35,7	8,8	55,0	13,8	46,0
13	Буряченко Л.Н. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, учитель-методист	Історія України (7-Б)	Київська Русь за Ярославичів. Володимир Мономах	6,2	44,3	6,2	38,75	12,4	41,3
14	Новолокіна Т.В. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Читання (2-В)	Подорож до осіннього лісу	4,8	34,3	7,0	43,75	11,8	39,3
15	Копейка В.О. (Фурман А.В.)	Старший учитель	Російська мова (1-В)	Обучение грамоте	5,2	37,1	5,6	35,0	10,8	36,0
Середній показник					7,6	54,3	8,6	53,75	16,2	54,0
Сукупний усереднений показник ефективності розвивальної взаємодії учителя і учнів експериментальних навчальних закладів							19,17			63,9

Таблиця Н.5

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності традиційних уроків, що проведені учителями ЗОШ № 19 м. Тернополя

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема уроку	Вивч. професійно-ментального досвіду вчителя: розвивально-комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на уроці		Загальна ефективність традиційного уроку	
					∑ балів (макс 14)	% реалізації розвивального потенціалу уроку вчителем	∑ балів (макс 16)	% реалізації розвивального потенціалу уроку учнями	∑ балів (макс 30)	Загальний % ефективності уроку
1	Сливка В.П. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Географія (9-Б)	Стативо-віковий склад населення	5,6	40,0	6,6	41,25	12,2	40,7
2	Вишнеvsька Л.С. (Гірняк А.)	Вища категорія, старший вчитель	Алгебра (10-А)	Властивості тригонометричних функцій	5,6	40,0	6,0	37,5	11,6	38,7
3	Шост Н.Б. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, старший вчитель	Математика (3-А)	Обернена задача	5,4	38,6	5,8	36,25	11,2	37,3
4	Жлаха А.М. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Обслуговуюча праця (6-А)	Конструкційні матеріали та їх вибір	5,2	37,1	5,8	36,25	11,0	36,7
5	Дудар Г.М. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, старший вчитель	Геометрія (8-А)	Властивість діагоналей паралелограма	5,0	35,7	5,2	32,5	10,2	34,0
6	Коник П.М. (Ярема Г.В.)	Вища категорія, вчитель-методист	Хімія (11-Б)	Хімічні властивості гліцерину	4,4	31,4	4,8	30,0	9,2	30,7
7	Плшко В.М. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, вчитель-методист	Українська мова (10-Б)	Одиниці мови	4,0	28,6	5,0	31,3	9,0	30,0
8	Солтиськ Л.А. (Дудяк О.Я.)	Вища категорія, старший вчитель	Англійська мова (9-Б)	Постановка запитань та усне мовлення	4,2	30,0	4,8	30,0	9,0	30,0

Продовження таблиці Н.5

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема уроку	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на уроці		Загальна ефективність традиційного уроку	
					∑ балів (макс 14)	% реалізації розвивального потенціалу уроку вчителем	∑ балів (макс 16)	% реалізації розвивального потенціалу уроку учнями	∑ балів (макс 30)	Загальний % ефективності уроку
9	Шост Д.М. (Дудяк О.Я.)	Вища категорія	Інформатика (11-Б)	Ділова графіка. Побудова діаграм і графіків.	3,6	25,7	4,4	27,5	8,0	26,7
10	Надоба Г.П. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, старший вчитель	Хімія (11-А)	Хімічні властивості спиртів	3,6	25,7	4,0	25,0	7,6	25,3
11	Довбуш Т.І. (Ярема Г.В.)	Вища категорія, старший вчитель	Зарубіжна література (6-А)	Міфи прадавніх слов'ян	3,0	21,4	3,8	23,75	6,8	22,7
12	Луційчук О.В. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія	Біологія (8-Г)	Основні життєві властивості клітин	3,2	22,9	3,2	20,0	6,4	21,3
13	Козуб О.В. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, старший вчитель	Письмо (1-Б)	Слово. Речення. Текст	2,6	18,6	3,6	22,5	6,2	20,7
14	Байко Р.Я. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія	Фізика (9-В)	Прискорення. Рівноприскорений рух	2,4	17,1	3,2	20,0	5,6	18,7
15	Чорба К.О. (Дудяк О.Я.)	Вища категорія	Історія України (10-Б)	Українські землі в 1915-1917рр.	2,2	15,7	3,0	18,75	5,2	17,3
Середній показник					4,0	28,6	4,6	28,8	8,6	28,7

Таблиця Н.6

Зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності традиційних уроків, що проведені учителями ЗОШ № 21 м. Тернополя

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема уроку	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на занятті		Загальна ефективність традиційного уроку	
					∑ балів (макс 14)	% реалізації розвивального потенціалу уроку вчителем	∑ балів (макс 16)	% реалізації розвивального потенціалу уроку учнями	∑ балів (макс 30)	Загальний % ефективності уроку
1	Фундига О.І. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, учитель-методист	Математика (1-А)	Число „9”. Утворення числа „9”	7,2	51,4	5,6	35,0	12,8	42,7
2	Секелик Н.Д. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, старший учитель	Хімія (8-В)	Відносна атомна маса хімічного елемента	6,4	45,7	6,0	37,5	12,4	41,3
3	Бабовал Т.І. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія, учитель-методист	Українська мова (2-А)	Склад. Перенос слів	6,0	42,9	5,2	32,5	11,2	37,3
4	Блендонога Л.О. (Секелик Н.Д.)	Вища категорія, старший учитель	Математика (6-Б)	Найменше спільне кратне	5,4	38,6	5,4	33,8	10,8	36,0
5	Дужак Н.О. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія	Українська мова (10-А)	Складне синтаксичне ціле	5,2	37,1	4,8	30,0	10,0	33,3
6	Пампушко Г.П. (Фундига О.І.)	Вища категорія, старший учитель	Геометрія (10-Б)	Аксіоми стереометрії	4,6	32,9	5,0	31,3	9,6	32,0
7	Яцинишин Н.Л. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія	Історія України (9-А)	Історичне значення Гетьманщини	4,0	28,6	4,2	26,3	8,2	27,3
8	Боярчук С.В. (Гірняк А.Н.)	Спеціаліст, магістр	Англійська мова (7-Б)	Мій робочий день	3,8	27,1	3,8	23,6	7,6	25,3

Продовження таблиці Н.6

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема уроку	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивально-комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на уроці		Загальна ефективність традиційного уроку	
					∑ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу уроку вчителем	∑ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу уроку учнями	∑ балів (мак 30)	Загальний % ефективності уроку
9	Островська Н.М. (Гірняк А.)	Вища категорія	Українська література (7-Б)	„Дума про Марусю Богуславку“	4,4	31,4	2,6	16,3	7,0	23,3
10	Сивак О.К. (Секелик Н.Д.)	Вища категорія, старший учитель	Українська мова (9-А)	Складносурядне речення, його будова	3,2	22,9	3,0	18,8	6,2	20,6
11	Демків Л.Р. (Гірняк А.Н.)	Вища категорія	Математика (3-А)	Таблиця ділення на 2-3	2,6	18,6	2,8	17,5	5,4	18,0
12	Погнерибко О.А. (Гірняк А.)	II категорія	Біологія (10-А)	Елементний склад живих організмів	3,0	21,4	1,6	10,0	4,6	15,3
13	Сесик О.О. (Фундига О.І.)	I категорія	Українська мова (5-А)	Використання сполучників у реченні	1,8	12,9	2,0	12,5	3,8	12,7
14	Смоленська Л.М. (Гірняк А.)	Вища категорія	Зарубіжна література (9-Б)	Античність – коліска європейської культури	1,0	7,1	1,4	8,8	2,4	8,0
15	Білоросюк І.П. (Гірняк А.Н.)	I категорія	Фізика (11-А)	Явище електромагнітної індукції	1,2	8,6	0,8	5,0	2,0	6,7
Середній показник					4,0	28,6	3,6	22,5	7,6	25,3

Таблиця Н.7

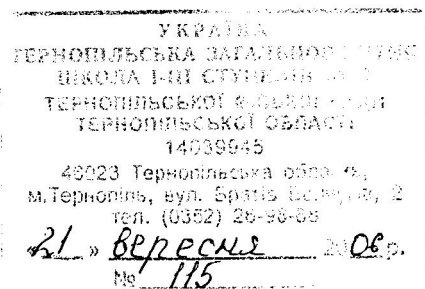
Зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності традиційних уроків, що проведені учителями ЗОШ с. Лозова Тернопільського району

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст, 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема уроку	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на уроці		Загальна ефективність традиційного уроку	
					∑ балів (max 14)	% реалізації розвивального потенціалу уроку вчителем	∑ балів (max 16)	% реалізації розвивального потенціалу уроку учнями	∑ балів (max 30)	Загальний % ефективності уроку
1	Шемеля М.А. (Іванко Т.М.)	Вища категорія, учитель-методист	Фізика (7-А)	Траекторія. Шлях і переміщення.	2,4	17,1	5,8	36,6	8,2	27,3
2	Чаповська А.Й. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія, старший учитель	Українська література (11-Б)	Ю. Яновський. Огляд життя і творчості	3,6	25,7	3,6	22,5	7,2	24,0
3	Івахів Н.І. (Гіряк А.Н.)	Спеціаліст, старший учитель	Я і Україна (4-А)	Людські чесноти	2,0	14,3	4,4	27,5	6,4	21,3
4	Іванко Т.М. (Гіряк А.Н.)	Учитель I категорії	Геометрія (8-А)	Середня лінія трикутника, її властивості	3,2	22,9	2,8	17,5	6,0	20,0
5	Денис Н.Є. (Чаповська А.Й)	Вища категорія, старший учитель	Математика (1-А)	Додавання і віднімання	1,4	10,0	4,0	25,0	5,4	18,0
6	Баб'як Д.С. (Гіряк А.Н.)	Вища категорія	Українська мова (6-А)	Правопис складно-скорочених слів	2,0	14,3	2,6	16,3	4,6	15,3
7	Німко Н.М. (Гіряк А.Н.)	Учитель I категорії	Математика (5-А)	Числові вирази. Буквенні вирази та їх значення	1,8	12,9	2,2	13,8	4,0	13,3
8	Мельничук О.С. (Гіряк А.Н.)	Учитель I категорії	Алгебра (11-А)	Похідна складеної функції	1,2	8,6	2,4	15,0	3,6	12,0

Продовження таблиці Н.7

Рейтингова позиція	Учитель (експерт)	Кваліфікація (спеціаліст; 1, 2, вища категорія), педагогічне звання (старший, заслужений учитель, учитель-методист, відмінник освіти) учителя	Предмет (клас)	Тема уроку	Вияв професійно-ментального досвіду вчителя: розвивальний комунікативний аспект		Ментальний досвід учнів: атмосфера спілкування на уроці		Загальна ефективність традиційного уроку	
					Σ балів (мак 14)	% реалізації розвивального потенціалу уроку вчителем	Σ балів (мак 16)	% реалізації розвивального потенціалу уроку учнями	Σ балів (мак 30)	Загальний % ефективності уроку
9	Кулинич А.Я. (Гірняк А.Н.)	Учитель І категорії	Історія України (10-А)	Проголошення незалежності УНР	2,2	15,7	0,8	5,0	3,0	10,0
10	Гоцко О.В. (Іванко Г.М.)	Учитель І категорії	Читання (2-А)	„Моя країна – рідна Україна”	1,2	8,6	1,4	8,8	2,6	8,7
11	Роголя Т.В. (Гірняк А.Н.)	Учитель II категорії	Англійська мова (7-А)	Улюблена пора року	1,0	7,1	1,0	6,3	2,0	6,7
12	Кізіма В.М. (Гірняк А.Н.)	Учитель І категорії	Біологія (8-А)	Гуморальна регуляція	1,0	7,1	0,8	5,0	1,8	6,0
13	Ричинська Л.В. (Чаповська А.Й)	Учитель І категорії	(Українська мова (3-А)	Заміна дзвінків звуків глухими	0,8	5,7	0,4	2,5	1,2	4,0
14	Риба С.М. (Гірняк А.Н.)	Учитель II категорії	Англійська мова (6-А)	Емоції людей	0,6	4,3	0,2	1,25	0,8	2,7
15	Петришин М.Г. (Гірняк А.Н.)	Учитель І категорії	Алгебра (9-А)	Доведення нерівностей	0,2	1,4	0,2	1,25	0,4	1,3
Середній показник					1,6	11,4	2,2	13,8	3,8	12,7
Сукупний усереднений показник ефективності розвивальної взаємодії учителя і учнів контрольних навчальних закладів									6,66	22,2

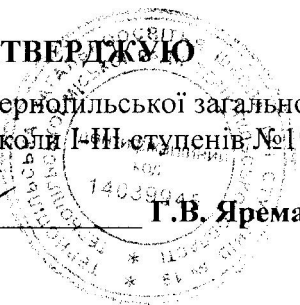
Додаток П
Акти про впровадження



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Тернопільської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №19

Г.В. Ярема



АКТ про впровадження результатів дисертаційного дослідження Гірняка Андрія Несторовича

Комісія у складі: голови – заступника директора школи з навчально-виховної роботи, спеціаліста вищої категорії, старшого вчителя Дудяк О.Я. та членів комісії – заступника директора з навчально-методичної роботи, спеціаліста вищої категорії Кушнірчук В.В, психолога, спеціаліста першої категорії Новосад О.Г., спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Сливки В.П. склала акт про те, що результати дисертаційного дослідження Гірняка А.Н. на тему „Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи” набули практичного використання у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи №19, а саме:

– упроваджена психолого-педагогічна експертиза, що визначає ефективність розвивальної взаємодії вчителя і учнів у процесі навчального заняття, котра значним чином зумовлюється особливостями застосування навчальних підручників як інструментального засобу наставника та наступника;

– упроваджено в навчально-виховний процес методику використання універсальної тест-карти, за допомогою котрої здійснюється психологічна експертна оцінка ефективності модульно-розвивального підручника порівняно з традиційною навчальною книжкою.

Дисертантом у квітні – травні 2004 року обстежено 15 уроків (вибірка 15 учителів та 390 учні), виявлено кількісні і якісні особливості використання традиційного підручника як вчителем, так і учнями (хронометраж взаємодії учнів з підручником, мета та характер взаємодії тощо), а також досліджено ефективність традиційного уроку як організаційно-функціонального процесу, що розгортається у координатах „учитель – підручник – учень”. Дослідження проводилося за двома експертними методиками: „Психолого-педагогічна експертиза біполярних характеристик використання традиційного і модульно-розвивального підручників у процесі навчального заняття” та „Психолого-педагогічна експертиза ефективності розвивальної взаємодії вчителя і учнів”.

Проведена А.Н. Гірняком психолого-педагогічна експертиза дала змогу виявити кілька важливих узагальнень:

1. Традиційний підручник й надалі продовжує виконувати переважно лише інформаційну функцію та здебільшого використовується як навчальна книжка для самостійного виконання учнями домашніх завдань, меншим чином застосовується як повновагомий інструментарій їх проблемно-пошукової взаємодії під час уроку, поза увагою залишається навчальна ситуація соціального та духовного змісту. Відтак на уроках використовуються педагогічна технологія, методичні прийоми і процедури, які спрямовані на надання учням знань, умінь і навичок. Одержане процентне співвідношення реалізації *класичного уроку* (71,3%) до *модульно-розвивального заняття* (28,7%) свідчить про обмеження розвивальних функцій традиційного уроку, оскільки як наставниками, так і підручниками не контролюється перебіг психолого-педагогічного змісту їхньої освітньої взаємодії з наступниками.


2. Усереднений % психологічної реалізації розвивального потенціалу традиційних уроків з боку *вчителя* (28,6%) та *учнів* (28,8%) переконують у тому, що способи організації навчання за використання традиційних підручників забезпечують здебільшого пізнавальну роботу вихованців поза освітнім психолого-педагогічним змістом.

3. Сукупна ефективність використання традиційних підручників суб'єктами навчального процесу становить: *за критерієм МРП* – 7,3%, *за критерієм ТП* – 67,7%.

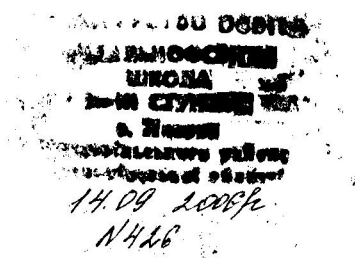
Отже, результати дисертаційного дослідження А.Н. Гірняка мають практичне спрямування та допомагають учителям і методистам школи рефлексувати важливість оволодіння психомистецькою технікою актуальних розвивальних взаємостосунків з учнями, які, зокрема, ефективно налагоджуються внаслідок застосування інноваційних програмово-методичних засобів навчання.


Голова комісії,

заступник директора з
навчально-виховної роботи,
спеціаліст вищої категорії,
старший учитель



Дудяк О.Я.



ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор загальноосвітньої школи
 І-ІІІ ступенів с. Лозова
 Тернопільського району
 **Чапівська А.Й**

АКТ про впровадження результатів дисертаційного дослідження Гірняка Андрія Несторовича

Комісія у складі: голови – заступника директора школи з навчально-виховної роботи, спеціаліста I категорії Іванко Тетяни Мирославівни та членів комісії – заступника директора школи з виховної роботи, спеціаліста I категорії, старшого вчителя Округної Олени Миколаївни, психолога, спеціаліста другої категорії Скрипник Галини Богданівни, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Шмелі Михайла Андрійовича склала акт про те, що результати дисертаційного дослідження Гірняка А.Н. на тему „Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи” набули практичного використання у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів с. Лозова Тернопільського району. Дисертантом у листопаді – грудні 2005 року обстежено 15 уроків (вибірка 15 учителів і 357 учнів) у процесі яких застосовувалися традиційні підручники. Дослідження проводилося за двома експертними методиками: „Психолого-педагогічна експертиза ефективності застосування традиційних підручників у процесі розгортання навчального заняття”, „Психолого-педагогічна експертиза ефективності розвивальної взаємодії вчителя і учнів”.

Експертною групою із трьох чоловік до складу якої входив Гірняк Андрій Несторович отримано наступні емпіричні дані:

1. Сукупна ефективність використання традиційних підручників (за критерієм МРП/ТП) у процесі розгортання класичних уроків становить – 5,9/56,8 балів, тобто 5,4/51,6%. Цей сумарний показник одержаний шляхом додавання

числових даних ефективності використання підручників з боку учнів 3,0/29,8 балів (5,4/54,2%) і з боку учителів 2,9/27,0 балів (5,3/49,1%).

2. Загальний відсоток ефективності уроків протягом котрих використовувалися традиційні підручники становить – 12,7% (3,8 балів). При цьому відсоток реалізації розвивального потенціалу уроку вчителями дорівнює 11,4% (1,6 балів), а учнями – 13,8% (2,2 бали).

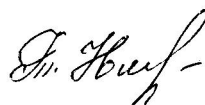
Отже, при використанні *вчителями* традиційних підручників, останні сприймаються переважно як інструмент розвитку розумової сфери учнів, джерело інформації, наукових знань і задоволення їхнього пізнавального інтересу. Тому наставники зазвичай налаштовані на повне декодування та інтерпретацію змісту підручника, тотальний інструктаж, а отже й монологічно-трансляційний стиль взаємодії з наступниками.

Процес застосування традиційних підручників *учнями* характеризується нейтрально-критичним особистісним прийняттям його змісту, однак внаслідок переважаючої мнемонічної зорієнтованості завдань та єдиного усередненого темпу роботи з навчальною книжкою ця характеристика змінюється (особливо у другій половині уроку) на індиферентне, безініціативне ставлення до взаємодії з її сторінками та переважно зводиться до пасивного сприйняття змісту, повторення матеріалу і підсумкового самоконтролю. Чи не єдиною метою учнів при цьому є виконання вимог учителя і традиційного підручника у засвоєнні знань, умінь, навичок.

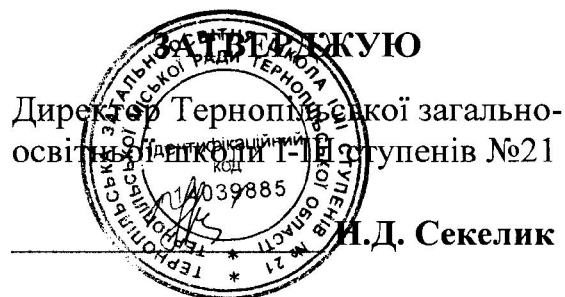
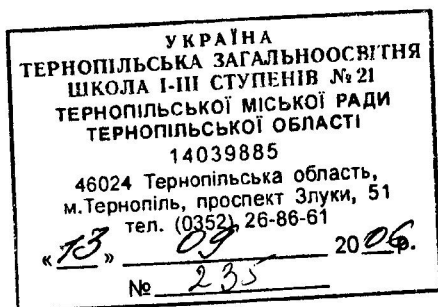
Очевидною за цих умов є недосконалість як самих традиційних підручників так і типової технології їх застосування. Відтак ця ситуація потребує розробки на принципово нових теоретичних засадах інноваційного навчально-книжкового комплексу як основного інструменту паритетної освітньої діяльності учителя та учнів.

Голова комісії,

заступник директора школи
з навчально-виховної роботи,
спеціаліст першої категорії



Т.М. Іванко



АКТ
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Гірняка Андрія Несторовича

Комісія у складі: голови – заступника директора з навчально-виховної роботи школи І ступеня, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Фундиги О.І. та членів комісії – заступника директора школи з навчально-виховної роботи, спеціаліста вищої категорії, старшого вчителя Блендоноги Л.О., психолога, спеціаліста першої категорії Новосад О.Г., спеціаліста вищої категорії Каліщук М.В. склала акт про те, що у вересні – жовтні 2005 року Гірняк А.Н. впровадив результати свого дисертаційного дослідження „Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи” у навчально-виховний процес загальноосвітньої школи № 21 м. Тернополя.

Дисертантом обстежено 15 класних колективів (вибірка 15 учителів та 385 учні), якими у процесі перебігу класичного уроку застосовувалися традиційні підручники. Виявлено, що урок здебільшого розвиває розумову сферу особистості, не повно забезпечує глибинний індивідуальний підхід до учня, мінімально підтримує соціальну мотивацію наступника до навчання, а також не завжди знімає його навчальну пасивність та інертність. Це підтверджують зведені результати психолого-педагогічної експертизи ефективності навчальних занять, адже процентне співвідношення реалізації класичного уроку (74,6%) до модульно-розвивального заняття (25,4%) свідчить про обмеження потенційних можливостей традиційного підручника як основного інструментально-засобового забезпечення вчителя та учнів за

класно-урочної системи навчання порівняно з інноваційним програмово-методичним комплексом, що розробляється та використовується учителями-дослідниками за модульно-розвивальної системи навчання.

Крім того, усереднений % психологічної реалізації розвивального потенціалу традиційних уроків з боку вчителя (14,4%) та учнів (11%) переконують у тому, що традиційний підручник, попри інформаційну повноаспектність та науково-пошукову спрямованість свого змісту майже не виконує однієї із найважливіших функцій – організатора процесу вітакультурного розвитку за якого учень і вчитель задіюються у систему загальнолюдських знань, умінь, норм і цінностей, котрі осмислюються ними через формат самосприйняття власного Я.

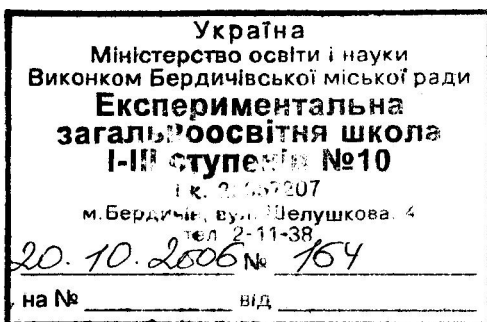
Не високими є й результати загальної ефективності застосування підручників за критерієм МРП/ТП, що становлять відповідно 5,5 / 55,6%.

Отже, впровадження результатів дисертаційного дослідження Гірняка А.Н. головню формовтілюється у трьох аспектах: а) видозміна усталеного, традиційного способу використання підручників на новітні психомистецькі технології послуговування навчальними книжками у навчально-виховному процесі; б) започаткування новаторського проектування учителями ЗОШ №21 пробних сторінок модульно-розвивальних міні-підручників для власного досвідного використання; в) оволодіння учителями, методистами і психологами школи експертними методиками визначення якості модульно-розвивальних підручників та ефективності розвивальної взаємодії вчителя і учня під час навчального заняття.

Голова комісії,
заступник директора з навчально-виховної роботи школи І ступеня,
спеціаліст вищої категорії,
учитель-методист



О.І. Фундига



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Бердичівської
експериментальної ЗОШ
I-III ступенів №10

Н.І. Рибак

АКТ

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Гірняка Андрія Несторовича

Комісія у складі: голови – заступника директора з навчально-виховної роботи, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Архипчук С.В. та членів комісії – заступника директора з навчально-виховної роботи школи I ступеня, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Мариняк Н.В., психолога, спеціаліста другої категорії Рибаченко О.О., спеціаліста вищої категорії Пилипенко Н.Д. склала акт про те, що у жовтні – листопаді 2005 року Гірняк А.Н. в експериментальній Бердичівській ЗОШ №10 здійснював впровадження результатів власного дисертаційного дослідження на тему „Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи”. У складі експертної комісії дисертант відвідав 15 модульно-розвивальних занять (вибірка 15 учителів і 372 учні) під час яких застосовувалися пробні МРП, що розроблені учителями-дослідниками нашої школи. ЗОШ №10 м. Бердичева понад 10 років працює за дослідно-експериментальною програмою „Школа розуміння”, у руслі котрої педколективом створено кілька десятків МРП кращі з яких (8 рукописів) піддані А.Н. Гірняком ретельній психолого-педагогічній експертизі.

Про очевидні здобутки учителів-дослідників нашого навчального закладу у царині підручникотворення переконливо свідчить сукупність одержаних результатів експертизи та експериментальної апробації МРП.

По-перше, виявлено високу якість рукописів МРП, що відображена в усередненому числовому показнику – 334,8 бала (55,75%).

По-друге, одержано у відсотковому еквіваленті кількісно-якісні показники ефективності використання інноваційних підручників учнями (за критерієм МРП/ТП) – 59,4/4,4%, а також формо-змістові показники ефективності використання МРП учителями – 56,5/7,8%. Загальна ж ефективність використання МРП під час розгортання модульно-розвивального заняття становить – 58,0/6,1% (63,8/6,7 балів).

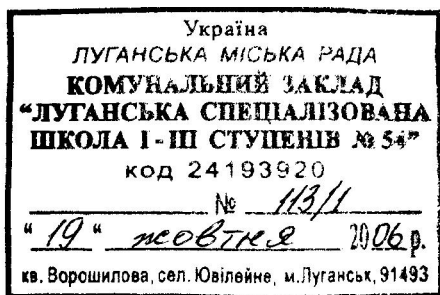
По-третє, зафіксовано загальну ефективність модульно-розвивальних занять за умови використання МРП – 18,9 бали (63,0%), котра є інтегральним сумарним показником вияву професійно-ментального досвіду вчителя (розвивально-комунікативний аспект) – 8,8 балів (62,9%) і ментального досвіду учнів (атмосфера спілкування на занятті) – 10,1 (63,1%).

На підставі аналізу одержаних емпіричних результатів Гірняк А.Н. сформулював низку слушних рекомендацій, що спрямовані на покращення ситуації щодо проектування, створення, експертизи, апробації та технології використання модульно-розвивальних підручників учителями-дослідниками нашого навчального закладу, а саме: розробити комплекс інструкційних матеріалів для учителів, які бажають використовувати МРП створені їхніми колегами; проектувати МРП у взаємозв'язку з іншими дидактико-методичними одиницями навчально-книжкового комплексу; алгоритмізувати технологію проектування МРП, що належать до різних дидактичних модулів і вікових ланок школи тощо.

Голова комісії,
заступник директора з
з навчально-виховної роботи,
спеціаліст вищої категорії,
вчитель-методист



С.В. Архипчук



АКТ

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Гірняка Андрія Несторовича

Комісія у складі: голови – заступника директора з науково-методичної роботи, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста *Малаєвої Н.В.* та членів комісії – заступника директора школи з навчально-виховної роботи, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста *Пономаренко М.І.*, психолога, спеціаліста першої категорії *Давиденко О.М.*, спеціаліста першої категорії, старшого вчителя *Середі Н.С.* склала акт про те, що у березні – квітні 2006 року *Гірняк А.Н.* проводив психолого-педагогічну експертизу якості та експериментальну апробацію ефективності модульно-розвивальних підручників, що створені учителями-дослідниками нашої школи. Результати дисертаційного дослідження на тему „Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи” практично впроваджуються у навчально-виховний процес інноваційної діяльності педагогічного колективу нашого навчального закладу модульно-розвивального типу, що знаходиться на третьому (розвивально-формуальному) етапі експерименту і продовжує виконувати програму „Школа самовдосконалення”.

У результаті проведення дисертантом психолого-педагогічної експертизи десяти МРП та обстеження 15-ти модульно розвивальних занять (*вибірка 15 учителів і 406 учнів*) у процесі котрих застосовувалися ці інноваційні інструментальні засоби, достовірно встановлено:

1. У процесі проектування рукописів МРП учителями-дослідниками нашої школи найповніше реалізується *принцип модульності* – 56,0% (70,1

балів), найменшим чином задовільняються вимоги принципу *ментальності* – 49,5% (74,2 балів), дещо вищими за середні є показники формовтілення принципів *духовності* – 53,0% (66,3 балів) і *розвитковості* – 55,7% (111,4 балів). *Загальна якість* створених МРП становить 53,6 % (322 балів). Отож експертовані взірці інноваційних навчальних книжок рівноцінно презентують приховану систему знань, умінь, норм, цінностей у різних системах кодування інформації і завдяки проблемно-діалогічній взаємодії учня із закодованим змістом цього підручника спричинюють прискорення його психокультурного розвитку.

2. Ефективність застосування МРП (за критерієм МРП/ТП) у процесі розгортання навчального заняття з *боку учнів* є незначно вищою (60,4/2,7%), порівняно з ефективністю використання підручника з *боку вчителів* (57,3/1,8%). *Загальна ефективність* використання МРП суб'єктами навчального процесу – 64,7/2,5 балів, що дорівнює 58,8/2,3%.

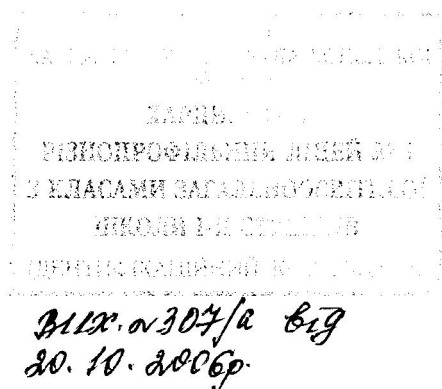
3. Сукупна ефективність модульно-розвивальних занять у процесі котрих використовувалися МРП становить 18,56 балів (61,9%), що є усередненим показником реалізації розвивального потенціалу МР заняття *учителем* – 63,1% і *учнями* – 60,75%.

Одержані результати свідчать, що спроектовані учителями-дослідниками Луганської спеціалізованої школи №54 рукописи МРП є справжнім координаційним компонентом програмово-методичного комплексу навчальних курсів, що спричинює психокультурне зростання та соціодуховне вивільнення позитивного потенціалу кожного з учасників освітнього процесу.

Голова комісії,
заступник директора з
науково-методичної роботи,
спеціаліст вищої категорії,
вчитель-методист



Малаєва Н.В.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Харцизького
різнопрофільного ліцею №1

Л.В. Аксьонова

АКТ

про впровадження результатів дисертаційного
дослідження Гірняка Андрія Несторовича

Комісія у складі: голови – заступника директора з науково-методичної роботи, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Кириянової І.В. та членів комісії – заступника директора з навчально-виховної роботи, спеціаліста вищої категорії вчителя-методиста Кочергіної С.Ф, заступника директора школи I ступеня, спеціаліста вищої категорії Дробашко Г.В., психолога, спеціаліста вищої категорії Черних Л.Г. склала акт про те, що у листопаді – грудні 2004 року Гірняк А.Н. проводив психолого-педагогічну експертизу та апробацію рукописів модульно-розвивальних підручників створених вчителями-дослідниками Харцизького різнопрофільного ліцею №1, котрий з 2000 року є експериментальним навчальним закладом модульно-розвивального типу. Дисертант у складі експертної комісії із трьох чоловік відвідав 15 модульно-розвивальних занять у різних ланках школи (*вибірка 15 учителів і 392 учні*). З метою виявлення якості та ефективності застосування МРП головно застосовувалися три експертні методики: психолого-педагогічна експертиза якості МРП, ефективності застосування МРП порівняно з ТП у процесі розгортання навчального заняття, ефективності розвивальної взаємодії вчителя і учнів. Результати практичного впровадження основних положень дисертаційного дослідження на тему „*Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи*” у навчально-виховний процес інноваційної діяльності педагогічного колективу ліцею свідчать про наступне:

а) сукупна якість авторських інноваційних МРП розроблених учителями-дослідниками ХРЛ №1 дорівнює 297,8 балам (49,6%) і, своєю чергою, диференціюється на чотири показники, що відображають рівень реалізації вимог наступних принципів: ментальності (48,08%), духовності (50,8%), розвитковості (50,13%) і модульності (49,5%);

б) ефективність застосування експертованих модульно-розвивальних підручників за критерієм МРП/ТП становить: з боку учнів – 50,5/3,1% (27,8/1,7 балів), з боку учителів – 42,9/4,5% (23,6/2,5 балів), загальна – 46,7/3,8% (51,4/4,2 балів);

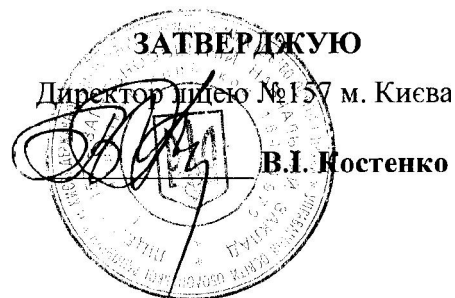
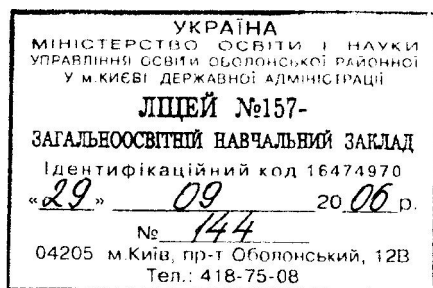
в) результуюча ефективність розвивальної взаємодії учителя і учнів на 15 модульно-розвивальних заняттях, у процесі котрих використовувалися МРП складає 54,0% (16,2 бали).

Отож, загальний коефіцієнт якості та ефективності МРП як найважливішого психодидактичного засобу інноваційного навчання наближається у ХРЛ №1 до 50% межі, що вказує на виконання ним головного свого призначення – забезпечення смислово-психологічної адаптації освітнього змісту до ментального досвіду та індивідуальних можливостей ліцеїстів і на цьому підґрунті перетворення його на засіб самоуправління і саморозвитку через їхню безпосередню пошукову суб'єктну, особистісну та індивідуальнісну активність.

Голова комісії,
заступник директора з
науково-методичної роботи,
спеціаліст вищої категорії,
вчитель-методист



І.В. Кир'янова



АКТ про впровадження результатів дисертаційного дослідження Гірняка Андрія Несторовича

Комісія у складі: голови – заступника директора з науково-методичної роботи, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Козлової Т.В. та членів комісії – заступника директора з навчально-виховної роботи школи I ступеня, спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Лапшиної Л.М., психолога, спеціаліста Прач Т.В., спеціаліста вищої категорії, вчителя-методиста Суляви О.М. склала акт, що у лютому, березні та квітні 2005 року Гірняк А.Н. ґрунтовно вивчав й експертно оцінював якість інноваційних програмово-методичних засобів навчання та ефективність їх психомистецького використання у практиці життєдіяльності ліцею №157 м. Києва, педколектив якого продовжує виконувати програму психолого-педагогічного експерименту з модульно-розвивальної системи навчання „Школа віри”. Відтак результати дисертаційного дослідження на тему „Психологічне обґрунтування змісту і структури модульно-розвивального підручника для середньої загальноосвітньої школи” практично використовуються у навчально-виховному процесі, вчителями-дослідниками та психологами цього експериментального ліцею, що відноситься до закладів модульно-розвивального типу.

Зокрема, конкретними підсумками впровадження результатів дисертаційного дослідження А.Н. Гірняка є:

- проведення на базі ліцею №157 Всеукраїнського семінару на тему „Технологія проектування та експертиза модульно-розвивального підручника” (11-12 березня 2005р.);
- виконання педагогічним колективом нашого ліцею Програми прикладного дослідження „Наукове проектування та експертиза модульно-розвивальних підручників” (наказ №66 від 09.03.2005 р. Головного управління освіти і науки м. Києва);
- проектування, експертування та створення учителями-дослідниками ліцею №157 понад тридцять взірців інноваційних модульно-розвивальних підручників, котрі успішно апробовані та використовуються у навчально-виховному процесі нашого навчального закладу;

– проведення науково-методичних семінарів для учителів-дослідників з метою підвищення їх компетентності щодо застосування технології та процедури проектування змісту, структури та оформлення авторських модульно-розвивальних підручників.

У підсумку продуктивної співпраці дисертанта з учителями-дослідниками нашого навчального закладу було встановлено:

1. Сукупна якість рукописів (10 одиниць) модульно-розвивальних підручників створених у ліцеї №157 становить 64,2%, що свідчить про їх високий розвитковий потенціал як засобів самофункціонування, саморозвитку, самоуправління і самотворення учнів. Для психолого-педагогічної перевірки якості цих інноваційних навчальних книжок використовувалася апробована експертна система, що базується на 12 засадничих принципах модульно-розвивальної системи навчання та на 60 відповідних їм нормативно-параметричних показниках.

2. Результати психолого-педагогічної експертизи ефективності застосування модульно-розвивальних підручників за критеріями МРП/ТП становлять 77,5 / 1,3%.

3. Загальна ефективність 15-ти модульно-розвивальних занять, у процесі котрих використовуються модульно-розвивальні підручники, становить 76,7%. При цьому реалізація розвивального потенціалу МР заняття учителями дорівнює 77,1%, а розвивальний потенціал МР заняття учнями – 76,3%.

Таким чином, впроваджені результати дисертаційного дослідження Гірняка А.Н. сприяли вдосконаленню інноваційної системи організації модульно-розвивального навчання у ліцеї №157 міста Києва, дали змогу істотно поліпшити психолого-дидактичний клімат новаторської діяльності педагогічного колективу початкової школи.

Голова комісії,
заступник директора з
науково-методичної роботи,
спеціаліст вищої категорії,
вчитель-методист



Козлова Т.В.

Міністерство освіти і науки України
Оболонська районна у місті Києві державна адміністрація
Ministry of Education and Science of Ukraine
Obolonsky District State Administration of the city of Kyiv
Ліцей № 157
Київ-04205, пр.Оболонський, 12-В
тел. 418-75-08, факс 418-77-92

Лусеум № 157
12-V Obolonsky prospect, Kyiv-04205, Ukraine
Tel./fax: (+380-44) 418-77-92

E-mail: admin@sch-157.edu.kiev.ua

Від 29.09. 2006 року

№ 142

Прикарпатський національний
університет ім. Василя Стефаника
Голові спеціалізованої вченої ради
К 20.051.04
професору Карпенко З.С.

ДОВІДКА

Видана Гірняку Андрію Несторовичу про те, що він дійсно приймає участь у виконанні Програми прикладного дослідження “Наукове проектування та експертиза модульно-розвивальних підручників у ролі наукового консультанта-координатора. Програма прикладного дослідження виконується колективом ліцею № 157 м. Києва на підставі наказу Головного управління освіти і науки м. Києва № 66 від 09.03.2005 року (копія наказу додається).

Директор ліцею № 157 м. Києва



В.І.Костенко



ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВРАДИ
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ

НАКАЗ

Від 09.03.2005 р.

м. Київ

№66

Про апробацію інноваційних педагогічних програм
в загальноосвітніх навчальних закладах

На виконання програми „Столична освіта” 2001-2005 рр. щодо реалізації проекту „Педагогічний експеримент” та відповідно до Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності” (Наказ МОН України № 522 від 26.12.2000) з метою організації інноваційної педагогічної діяльності в системі загальної середньої освіти

НАКАЗУЮ:

1. Надати загальноміський статус експериментальним педагогічним програмам „Впровадження інтегративних підходів у професійному формуванні вчителя музики на індивідуальних заняттях музичного циклу” (науковий керівник Ніколаєнко П.М., доцент КНПУ ім. М.Драгоманова); „Наукове проектування та експертиза модульно-розвивальних підручників” (науковий керівник Фурман А.В., професор Інституту експериментальних систем освіти); „Впровадження інтерактивних технологій навчання в навчальний процес” (науковий керівник Єльнікова Г.В. професор ЦППО АПН України).
2. Затвердити загальноосвітні навчальні заклади - Київський педагогічний коледж ім. К.Д.Ушинського, ліцей №157, гімназію №178 для апробації інноваційних педагогічних програм терміном на 2005-2008р.р.
3. Київському міському педагогічному університету ім. Б.Д.Грінченка (Сіверс З.Ф., Ващенко Л.М.) забезпечити науково-методичний та організаційний супровід інноваційних педагогічних програм.
4. Начальникам управлінь освіти виконавчих органів районних у м.Києві рад (районних у м.Києві державних адміністрацій) передбачити планом роботи заходи щодо методичної підтримки даних програм.
5. Директорам загальноосвітніх навчальних закладів, які здійснюють апробацію визначених інноваційних педагогічних програм забезпечити ефективність їх впровадження та постійне моніторингове відстеження результатів.
6. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.



НАЧАЛЬНИК

Б.ЖЕБРОВСЬКИЙ



Тернопільський державний економічний університет
Ternopil State Economic University

Lvivska Str. 11, Ternopil, 46020, Ukraine
Tel./Fax +380 (352) 43 61 33
E-mail: academ@tane.edu.ua
<http://www.tane.edu.ua>

вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46020, Україна
Тел./факс +380 (352) 43 61 33
E-mail: academ@tane.edu.ua
<http://www.tane.edu.ua>

№ 126-28/1446
На № _____ від _____

“18” 09 2006р.

Прикарпатський національний
університет ім. Василя Стефаника
Голові спеціалізованої вченої ради
К 20.051.04
професору Карпенко З.С.

ДОВІДКА

Видана Гірняку Андрію Несторовичу про те, що він дійсно працював молодшим науковим співробітником науково-дослідницького центру „Економіка вищої освіти” НДІ вищої освіти АПН України при Тернопільському державному економічному університеті і брав участь у виконанні держбюджетної науково-дослідної роботи на тему: „Наукове проектування і створення розвивальних підручників для вищої школи” (державний реєстраційний номер 0101U002366). Зокрема, автору належить розробка розділу „Зміст, структура та оформлення розвивального міні-підручника” (термін виконання: 2001–2003 рр.). Заключний звіт про виконану НДР поданий в УкрІНТЕІ (державний обліковий номер 0202U000023).

Нині Гірняк А.Н. бере участь у виконанні держбюджетної науково-дослідної роботи на тему: „Комплексна експертиза інноваційних підручників і навчальних посібників для вищої школи (державний реєстраційний номер 0106U000533) у ролі наукового співробітника.

Проректор з наукової роботи
д.е.н., професор



А.Ф. Мельник